



Universidad Nacional de Córdoba

Facultad de Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales
Escuela de Ingeniería Industrial



“Diseño de un Sistema de Gestión
Ambiental para Implementar en el
Ministerio de Administración y Gestión
Pública del Gobierno de la
Provincia de Córdoba”

Autor:

CASTELLANO, FERNANDO ARIEL - DNI 32.591.581

Tutor:

Prof. Ing. María Eugenia Durand

CÓRDOBA, marzo de 2014.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo general diseñar un Sistema de Gestión Ambiental, que cumpla los requerimientos establecidos por la norma internacional ISO 14001:2004, para implementar en el Ministerio de Administración y Gestión Pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba. El motivo de la elección de esta organización pública se atribuye a la responsabilidad social y ambiental que posee, a los lineamientos estratégicos que la misma lleva a cabo en lo referente a ecoeficiencia y desarrollo sustentable, y a que, como organismo público, es responsable de responder con el ejemplo a las exigencias de una sociedad que demuestra un marcado crecimiento en su cultura ambiental.

Para el logro del objetivo se utilizan como apoyo, principalmente, los contenidos teóricos desarrollados en la asignatura Gestión Ambiental en el ámbito de la carrera de Ingeniería Industrial e integran conocimientos de otras asignaturas tales como, Costos Industriales, Relaciones Industriales, Gestión de Empresas, Gestión de Calidad y Formulación y Evaluación de Proyectos Industriales, y como soporte el resto de las aplicadas de la carrera. A medida que se van llevando a cabo las distintas etapas de la metodología aplicada, la información y los datos obtenidos son proporcionados por los referentes de las distintas áreas de la institución gubernamental citada en el párrafo de arriba. De esta manera se aseguran tanto validez como veracidad de los mismos. Así, se logra estudiar y determinar la situación inicial del organismo, los principales aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades que en él se realizan; así como también la legislación vigente que regula dichas actividades. Luego se concreta un modelo de política ambiental y se desarrollan los principales procedimientos requeridos para un sistema de gestión ambiental certificable.

Mientras se desarrollaban las distintas actividades que se definieron para la concreción del presente proyecto, se fueron evidenciando particularidades en las características del personal que integra la organización, por lo que se decide estudiar este paradigma más en detalle.

ABSTRACT

This project has the general objective of designing an environmental management system that meets the requirements established by international standards ISO 14001 2004 in order to be implemented in the Public Administration and Management Department of the Government of the city of Cordoba. The reason for the choice of this public organization has to do with its social and environmental responsibilities, to its strategic outlines with respect to eco-efficiency and sustainable development, and also because as a government agency, it is responsible for providing a model to meet the demands of a society that shows a noticeable growth in its environmental culture.

To achieve this aim, the theoretical contents developed in the subject Environmental Management in Industrial Engineering are used, as well as contents of other subjects, such as, Industrial Expenses, Industrial Relationships, Company Management, Quality Management and Formulation and Evaluation of Industrial Projects, using as foundation the rest of the applied subjects of the career. As the different stages of applied methodology are carried out, the obtained information and data is provided by the different fields of the governmental agency previously mentioned. In this way, both validity and veracity are assured. Thus, it is possible to study and determine the initial situation of the agency, the main aspects and environmental impacts derived from the activities performed, as well the current legislation that regulates such activities. Later, a model of environmental policy is implemented and the main procedures needed in a certifiable environmental management system are followed.

As the different activities outlined in this project were being developed, some particularities in the characteristics of the staff who belongs to the organization appeared; this is the reason why this paradigm will be studied in detail.

Índice de contenidos

CAPÍTULO 1.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Objetivo general – Alcance del proyecto integrador.....	2
1.2 Objetivos particulares.....	2
1.3 Presentación del organismo público.....	3
1.4 Justificación.....	5
CAPÍTULO 2.....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Gestión de las organizaciones.....	6
2.2 Evolución de la gestión de la calidad.....	8
2.3 Conciencia ambiental.....	11
2.4 Sistemas de gestión ambiental.....	13
2.5 Importancia de los sistemas de gestión ambiental en los organismos públicos.....	15
2.6 Metodología para el desarrollo y la aplicación de un sistema de gestión ambiental	16
CAPÍTULO 3.....	26
DESARROLLO.....	26
3.1 Metodología de trabajo y etapas de desarrollo.....	26
3.1.1 Desarrollo de la Etapa 1.....	28
3.1.1.1 Revisión inicial.....	28
3.1.1.2 Planificación del trabajo.....	29
3.1.1.3 Estructura ambiental.....	30
3.1.1.4 Documentación interna del sistema de gestión ambiental: codificación y control.....	31
3.1.1.5 Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.....	31
3.1.2 Desarrollo de la Etapa 2.....	39
3.1.2.1 Política ambiental.....	39
3.1.2.2 Identificación y determinación de requisitos externos regulatorios del SGA.....	40
3.1.2.3 Control operacional y emergencias.....	41
3.1.2.4 Desarrollo de documentos y registros.....	42
3.1.2.5 Objetivos, metas y programas.....	43
3.1.3 Desarrollo de la Etapa 3.....	46
3.1.3.1 Recursos humanos.....	46
3.1.3.2 Gastos e inversiones.....	50

CAPÍTULO 4.....	54
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	54
4.1 Discusión.....	54
4.2 Conclusiones	55
REFERENCIAS	59
APÉNDICES.....	61
APÉNDICE I: Organigrama del Ministerio de Administración y Gestión Pública	62
APÉNDICE II: Informe de revisión ambiental inicial.....	68
APÉNDICE III: Planificación del trabajo.....	72
APÉNDICE IV: Procedimiento de control de documentos internos.....	74
APÉNDICE V: Procedimiento de identificación, evaluación y control de aspectos e impactos ambientales	89
APÉNDICE VI: Procedimiento de identificación y control de documentos externos regulatorios del SGA y evaluaciones de cumplimiento	106
APÉNDICE VII: Procedimiento de gestión de residuos.....	114
APÉNDICE VIII: Procedimiento de comunicaciones internas y externas.....	121
APÉNDICE IX: Procedimiento de auditoría interna	130
APÉNDICE X: Procedimiento de gestión de hallazgos	143
APÉNDICE XI: Procedimiento de planificación de objetivos, metas y programas ambientales	152
APÉNDICE XII: Procedimiento de revisión por la dirección	160
APÉNDICE XIII: Presupuesto y especificaciones técnicas del caudalímetro	168

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz global de procesos y áreas.	36
Tabla 2. Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales de procesos operativos.	37
Tabla 3. Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales de procesos administrativos.	38
Tabla 4. Tablero de desempeño del SGA.	45
Tabla 5. Gastos e inversiones.	53

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Serie ISO 14000.....14

Ilustración 2. Componentes de un SGA certificable.....25

Ilustración 3. Cantidad de agentes por sexo y rango etario.46

Ilustración 4. Agentes por sexo y rango etario, en porcentaje.....47

Abreviaturas

A continuación se citan las abreviaturas empleadas en este proyecto integrador con su correspondiente significado:

- SGA: Sistema de Gestión Ambiental.
- MAyGP: Ministerio de Administración y Gestión Pública.
- P: Piso.
- DGA: Dirección General de Administración.
- DGCO: Dirección General de Coordinación Operativa.
- DGCO 04: Dirección General de Coordinación Operativa - Dirección de Jurisdicción Intendencia.
- DGCO 05: Dirección General de Coordinación Operativa – Jefatura de Taller de Mantenimiento Automotores.
- DGAL: Dirección General de Asuntos Legales.
- PAICor: Secretaría Programa de Asistencia Integral Córdoba.
- SCH: Secretaría de Capital Humano.
- SAIGyP: Secretaría de Análisis Integral de la Gestión y Proyectos.
- SlyMG: Secretaría de Innovación y Monitoreo de la Gestión.
- DGAERN: Dirección General de Aeronáutica.
- A.A.: Aspectos Ambientales.
- I.A.: Impactos Ambientales.
- R.P.: Residuos Peligrosos.
- R.S.U: Residuos Sólidos Urbanos.
- RSC: Responsabilidad Social Corporativa.
- RSE: Responsabilidad Social Empresarial.

Términos y definiciones

- Acción correctiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.
- Acción preventiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.
- Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. Nota: un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.
- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): es un procedimiento capaz de garantizar un examen sistemático de los efectos ambientales de una acción propuesta y de sus alternativas. Es un instrumento de gestión ambiental que asegura un proceso de toma de decisiones adecuado al interés público.
- Gestión ambiental: conjunto de acciones encaminadas al uso, conservación o aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y del medio ambiente en general.
- Gestión de la calidad: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad. Proceso seguido por una empresa de negocios para asegurarse de que sus productos o servicios cumplen con los requisitos mínimos de calidad, establecidos por la propia empresa.
- Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- Medio ambiente: entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. Nota: el entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.
- Mejora continua: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización..
- Meta ambiental: requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.
- No conformidad: incumplimiento de un requisito.
- Objetivo ambiental: fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece.
- Parte interesada: persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.
- Política ambiental: intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección. Nota: la política ambiental proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos ambientales y las metas ambientales.
- Sistema de gestión ambiental: parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus objetivos ambientales.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

Un tema que ha adquirido relevancia en la sociedad de hoy, y sigue en aumento, es el cuidado del ambiente. Esto se puede atribuir, cada vez más, al visible deterioro ambiental ocasionado por los modelos de producción y consumo utilizados en empresas y organismos públicos y la sociedad en general.

En el ámbito público, especialmente dentro de la provincia de Córdoba no existen organismos que hayan certificado un sistema de gestión ambiental, a pesar que como representantes de los intereses del conjunto de la sociedad estos entes deberían integrar en su gestión este tipo de estándares.

Por esto, y para brindar una posible respuesta a las preocupaciones crecientes de la sociedad en materia ambiental; se propone una estrategia, consecuente con una serie de oportunidades que se observaron durante el proceso de revisión inicial enfocadas hacia la mejora ambiental de los procesos, para que el Ministerio de Administración y Gestión Pública de la provincia de Córdoba implemente y aplique.

La estrategia propuesta es diseñar un sistema de gestión ambiental para implementar en el edificio A del Centro Cívico de la ciudad de Córdoba. La misma se basa en un pedido formal de la alta dirección, lo cual demuestra el compromiso, voluntad e interés de la misma en que el proyecto se lleve a cabo. El diseño del sistema se basa en los requisitos que establece la norma ISO 14001:2004 para asegurar un modelo de gestión ambiental, y lograr así, el control de los aspectos ambientales significativos relacionados con los componentes atmósfera, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna y humano principalmente, el cumplimiento de los requisitos legales y la mejora continua del desempeño ambiental de la organización; dejando de esta manera, la posibilidad de certificarla norma ISO 14001:2004 en un futuro.

1.1 Objetivo general – Alcance del proyecto integrador

Diseñar un Sistema de Gestión Ambiental, que cumpla los requerimientos establecidos por la norma internacional ISO 14001:2004, concretando las primeras fases de implementación y aplicación en el Edificio A del Centro Cívico de la Ciudad de Córdoba donde se encuentra el Ministerio de Administración y Gestión Pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba; dejando previsto las actividades de cierre y, la posibilidad de una futura implementación del SGA.

1.2 Objetivos particulares

- Determinar la situación actual en cuanto a las actividades realizadas y de gestión ambiental (requisitos legales ambientales, aspectos ambientales, impactos ambientales, manejo ambiental, entre otros).
- Desarrollar los procedimientos que consolidan la base formal inicial y establecer los objetivos y metas para la elección y planificación de los programas ambientales.
- Fundar los requisitos, procedimientos y pautas necesarias que refieran a las actividades del Ministerio, de manera tal que se asegure la preservación de la calidad del ambiente.

1.3 Presentación del organismo público

El Ministerio de Administración y Gestión Pública es uno de los 16 (dieciséis) Ministerios que forman parte de la estructura orgánica del Poder Ejecutivo de la provincia de Córdoba en la gestión actual (2011 – 2015). Su estructura interna se puede visualizar en el “Apéndice I: Organigrama del Ministerio de Administración y Gestión Pública”, y sus principales funciones y competencias están establecidas en el artículo 32 del Decreto 2565/2011 de la Ley Provincial N° 10029. Dicho artículo establece:

“ARTÍCULO 32.- *COMPETE al MINISTERIO DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA, asistir al Poder Ejecutivo en todo lo relativo a la organización y funcionamiento de la Administración Pública, el diseño, desarrollo e implementación de proyectos en materia administrativa, de gestión de capital humano, régimen de adquisiciones públicas y estrategias de incorporación y uso de las tecnologías de la información con el fin de mejorar la calidad de la gestión pública provincial, conforme las instrucciones impartidas por el Gobernador de la Provincia, y en particular entender en:*

1. *La determinación de los objetivos y la formulación de políticas del área de su competencia.*
2. *La ejecución de los planes, programas y proyectos del área de su competencia elaborados conforme a las directivas que imparta el Poder Ejecutivo.*
3. *La gestión integral del sistema de administración y desarrollo del capital humano.*
4. *La aplicación del régimen legal y técnico del personal de la administración pública.*
5. *La interrelación del Poder Ejecutivo Provincial con las asociaciones gremiales que agrupan a trabajadores del sector público provincial.*
6. *La fiscalización del estado de salud de los aspirantes a ingresar en la administración pública provincial y de aquellos que ya se desempeñan en la misma.*
7. *Todo lo relativo a la administración interna del Poder Ejecutivo y su organización.*
8. *La definición de políticas de administración, capacitación y desarrollo de recursos humanos.*
9. *La definición de las estructuras organizacionales de las distintas áreas del Estado Provincial.*
10. *La coordinación y ejecución de planes integrales de capacitación de los agentes de la administración pública provincial.*
11. *La elaboración, aplicación y fiscalización del régimen de contrataciones y suministros del Estado Provincial.*
12. *La administración de los recursos informáticos de la Red de Gobierno.*
13. *La determinación de los estándares informáticos de aplicación obligatoria para todos los organismos del Gobierno Provincial.*
14. *El impulso del uso de la tecnología aplicada a la simplificación de las gestiones administrativas.*
15. *La intervención en la gestión de la red interna y externa de telecomunicaciones.*
16. *La intervención, evaluación y asesoramiento en la adquisición de recursos de software y hardware específicos.*
17. *La actuación como autoridad de aplicación en el Régimen Normativo que establece la infraestructura de Firma Digital establecida en la Ley 25.506.*
18. *La elaboración y ejecución del Plan Provincial de Gobierno Electrónico, en coordinación con los organismos nacionales, provinciales y municipales.*

17. **La supervisión y fiscalización de la Dirección de Aeronáutica.**
19. La coordinación del Instituto de Iniciativas Privadas (I.P.I.P) siendo autoridad de aplicación del Dcto. 958/00.
20. Todo lo referente a los seguros de los agentes y bienes del estado provincial.
21. La organización, dirección y fiscalización de los bienes del estado y **la administración de los inmuebles no afectados a otros organismos.**
22. **La administración y el mantenimiento de la flota vehicular del gobierno provincial.**
23. **La administración, supervisión y fiscalización del parque aeronáutico provincial.**
24. La coordinación de los mecanismos de atención al ciudadano.
25. La coordinación de la cooperación internacional de la Provincia vinculada con el intercambio de experiencias y asistencia técnica en materia de políticas gubernamentales.
26. Todo lo referido al **monitoreo de la gestión y a la fijación, conforme con los principios establecidos en el artículo 10º de la Carta del Ciudadano aprobada por la Ley n° 8835, de los estándares de calidad y eficiencia de toda la actividad de la Administración Pública Provincial centralizada y descentralizada, cualquiera sea su forma de organización.**
27. El control objetivo y bajo **criterios técnicos pertinentes, de la calidad y eficiencia de la actividad de la Administración Pública, del cumplimiento de sus metas, plazos y objetivos que hubieren sido establecidos, pudiendo requerir informes y dictámenes a todas las áreas u órganos del Estado Provincial**
28. La desconcentración, descentralización y regionalización de los servicios administrativos y las actividades gubernamentales.” (Decreto N° 2565/2011. Ley Provincial N° 10029).

NOTA: Lo remarcado en negritas corresponde a las funciones del Ministerio de Administración y Gestión Pública de mayor relevancia respecto a la gestión que se desea trabajar en el presente proyecto integrador.

El Centro Cívico de la ciudad de Córdoba, sito en calle Rosario de Santa Fé N° 650, está compuesto por dos edificios, denominados Edificio “A” y Edificio “B”. El Ministerio de Administración y Gestión Pública funciona en el Edificio “A”, a excepción de su máxima autoridad, Cra. Mónica Zornberg, que desempeña sus funciones en el Edificio “B”.



1.4 Justificación

De acuerdo a lo establecido en el inciso 26 del Decreto N° 2565/2011, el Ministerio de Administración y Gestión Pública debe entender en lo referido al monitoreo y fijación de estándares de calidad y eficiencia de las actividades realizadas en la administración pública. Por ello, se observa que la aplicación de un sistema de gestión ambiental, que agrega valor tanto en la calidad ambiental como en la eficiencia de la organización vista de manera integral, se encuentra dentro del alcance de las competencias y funciones ministeriales.

Asimismo, el Ministerio de Administración y Gestión Pública, a través de la Resolución Ministerial N° 47/2012, establece medidas de ecoeficiencia a implementar, demostrando su compromiso y responsabilidad con el cuidado del ambiente.

Si bien los lineamientos estratégicos de la gestión están alineados con la propuesta de este proyecto integrador, para la realización del mismo es imprescindible la participación y colaboración de las personas que integran la organización. Por ello es realmente importante la comunicación con el personal, la cual se rige por la Ley N° 7233, que regula a los empleados de la provincia de Córdoba, a diferencia de los empleados privados, que se encuentran bajo el marco de la Ley de Contrato de Trabajo N° 20744.

Si bien en todas las organizaciones existe resistencia a los cambios, en las organizaciones públicas esta situación suele ser mayor que en las privadas. Por tal motivo, esto se transforma en un desafío a vencer en el momento de llevar a cabo este proyecto integrador.

Este desafío, junto con la responsabilidad social y ambiental que el Ministerio de Administración y Gestión Pública posee, los lineamientos estratégicos de ecoeficiencia y desarrollo sustentable por parte del mismo y la necesidad manifestada por la alta dirección, consolida la importancia de diseñar un sistema de gestión ambiental, justificando de esta manera la elección del tema a abordar en el proyecto integrador.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

Dentro de los principales paradigmas entre los que se lleva a cabo este proyecto, se considera conveniente desarrollar algunos ejes, tales como: la *Gestión de las organizaciones* y los antecedentes y evolución de la *Gestión de la calidad* que da origen a los sistemas de gestión. A partir de los sistemas de gestión de la calidad surgen otros, entre los cuales se encuentran los sistemas de gestión ambiental.

Luego, se hace una breve reseña de los antecedentes del crecimiento de la *conciencia ambiental* y las ventajas y beneficios de implementar y aplicar *sistemas de gestión ambiental*.

Por último, se analiza la *importancia de los sistemas de gestión ambiental en los organismos públicos* y se realiza una síntesis de la *Metodología para el desarrollo y la aplicación de un sistema de gestión ambiental*.

2.1 Gestión de las organizaciones

La gestión por procesos y departamentos

Si bien la gestión por procesos puede aparecer como un enfoque novedoso de gestión de las organizaciones, en realidad sólo se trata de recuperar el natural que cualquier persona individual, desde siempre, o cualquier organización, durante los siglos XVIII y XIX y anteriores, hacían de aquellos trabajos que requerían una secuencia de actividades interrelacionadas para producir un bien o brindar un servicio. El objetivo es cambiar el enfoque e identificar y mirar los procesos, entendiendo por ello, una secuencia de actividades interrelacionadas con un propósito definido.

En algún momento de la historia de las organizaciones, los procesos desaparecieron de la mente de las personas que trabajaban en ellas y la causa de esto puede atribuirse a Adam Smith, filósofo y economista, quien en la segunda mitad del siglo XVIII postuló la necesidad de dividir el trabajo manual en sus actividades más básicas, si se quería mejorar significativamente la productividad de las organizaciones. Posteriormente, en la primera mitad del siglo XX, se trasladó este principio de división del trabajo manual al trabajo profesional en la administración de las grandes organizaciones. El principio de división del trabajo, tanto el manual como el profesional, incrementó radicalmente la productividad de las organizaciones,

siendo un factor significativo del explosivo crecimiento económico de la segunda mitad del siglo XIX y primera del XX.

Esta división del trabajo, potenciada al máximo por la explosión de especialidades del mundo moderno, atomizó las organizaciones en una inconmensurable cantidad de actividades básicas, obligando a la creación de estructuras jerárquicas de responsabilidades y controles de gran magnitud que hicieran la coordinación del conjunto algo posible. Terminaron siendo organizadas exclusivamente alrededor del conocimiento especializado, es decir, estructuradas por departamentos o funciones reflejadas por el organigrama y que estimulaban a las personas a mirar fundamentalmente hacia dentro de sus departamentos y hacia arriba, donde estaban sus jefes, pero nunca hacia los costados y mucho menos hacia fuera.

Esta polvareda que levantó la proliferación de especialidades terminó desdibujando definitivamente los procesos, que desaparecieron de las miradas y mentes de las personas que dirigían y trabajaban en las organizaciones. Las estructuras por departamentos resultantes funcionaron bien mientras la demanda se mantuvo elevada y en alza, lo que inclinaba la balanza del poder de negociación hacia las organizaciones en perjuicio de los clientes, pero a costa de que éstas perdieran flexibilidad y eficiencia.

Las crisis organizacionales aparecieron cuando los clientes recuperaron el poder frente a las empresas. Así, las organizaciones debieron retransformarse en entidades más flexibles que pudieran adaptarse rápidamente a los cambiantes requerimientos de los clientes. Y el único camino era recuperar los procesos, reflotar esas secuencias de actividades interrelacionadas, en uno de cuyos extremos se encuentran los clientes, y trabajar para acortar sus tiempos de ciclo o maduración. Debieron compensar esa proliferación moderna de especialidades con procesos integrados, ya que son éstos, y no las funciones o departamentos, los que logran los resultados y los objetivos estratégicos planteados por las organizaciones. Tener los mismos a la vista permitía enfocarse en la satisfacción de los requerimientos de los clientes y trabajar en su mejora continua, reduciendo sus tiempos de ciclo para lograr la flexibilidad y la eficiencia en la producción de los bienes y servicios que estos clientes exigían.

Todo esto no significaba la desaparición de la organización por departamentos, sino que significaba, que los dos encuadres, tanto por departamentos como por procesos, coexistían en la realidad, y que ambos, simultáneamente, debían ser parte explícita del problema de gestión de las organizaciones. La división del trabajo por especialidades sigue siendo una de las claves de la alta productividad.

La gestión por procesos recuerda que los procesos siempre estuvieron allí, quizás desdibujados, y que la gestión eficiente de una organización no puede ignorarlos.

2.2 Evolución de la gestión de la calidad

Para describir de manera más clara la evolución histórica de la calidad, se diferencian 5 etapas:

Producción artesanal (hasta 1900)

“Antes de la revolución industrial la producción presentaba un carácter artesanal. El artesano diseñaba y producía, según sus conocimientos, de manera personal, con pocos elementos y herramientas. Los productos se elaboraban uno a uno de manera manual.” (Beale, 2009)

A medida que la demanda del mercado fue creciendo, los artesanos comenzaron a contratar aprendices, los cuales realizaban algunas tareas específicas de poca relevancia y eran capacitados por los mismos.

En la época de producción artesanal no existían teorías ni sistemas de calidad, por lo que los trabajos no tenían ningún tipo de garantía, sólo por reconocimiento del trabajo de cada artesano, experiencias previas de adquisición de productos fabricados por la misma persona. Las no conformidades o reclamos eran transmitidos directamente por el cliente al fabricante.

Con el aumento de la demanda, este tipo de producción no lograba satisfacer las necesidades del mercado, por lo que se dio lugar a la industrialización y división del trabajo.

Inspección (1900 – 1920)

En esta etapa, la situación cambió significativamente. Frederick W. Taylor, tras realizar un estudio sobre las tareas fabriles, estableció un método cuyo principal objetivo era eliminar los movimientos inútiles y establecer el tiempo cronometrado para la realización de cada tarea específica. Para poder realizar esto, era necesario realizar previamente una división de las tareas del proceso de producción, dejando de esta manera al trabajador abocado solamente a su tarea específica.

Este nuevo método de organización, llamado taylorismo, aumentaba la productividad de manera considerable evitando el control del trabajador a medida que realiza sus tareas, para luego realizar una inspección, con el fin de aprovechar al máximo el potencial productivo.

“Para que el sistema ideado por Taylor funcionara correctamente era imprescindible que los empleados estuvieran supervisados en sus tareas. Así se conformó un grupo especial de empleados, encargado de la supervisión, organización y dirección del trabajo fabril, estableciéndose consecuentemente una diferenciación entre las personas que ejecutaban las tareas y las que controlaban.” (Beale, 2009)

Si bien el método reducía los costos de producción y la inspección contribuía a que no llegasen productos defectuosos a los clientes, los bajos salarios que se pagaban a los trabajadores y la marcada diferencia entre supervisores y obreros, hizo que esta nueva organización del trabajo fuese rechazada por el proletariado, generando sucesivas huelgas.

Otro hito importante de la época fue la línea de montaje de Ford, que introdujo las piezas intercambiables, las cuales debían cumplir ciertos requisitos con las tolerancias indicadas para cumplir con su característica principal. A esto se suma la inspección final de todas las piezas terminadas para evitar productos defectuosos.

Control de la calidad (desde 1920)

El aumento de la producción complicaba de manera absoluta la inspección de la totalidad de las piezas fabricadas. Lograrla resultaba muy costoso, poco práctico y además insumía un importante tiempo como también de muchas personas encargadas de inspeccionar. Es por esto, que se optó por realizar un control estadístico de la calidad. Para ello se tomaba una muestra representativa de la producción, y sobre ella se realizaban las inspecciones correspondientes.

Por otra parte, en esta época, Edwards Deming, pionero y profeta de la Calidad Total (TQM – Total Quality Management), introdujo el concepto de mejora continua, basado en la metodología de Shewhart, que hoy se conoce como el ciclo de Deming o ciclo PDCA (Plan – Do – Check – Act). Otro de los aportes importantes de Deming para la época fueron *los 14 puntos para la gestión y la metodología KAIZEN*, conceptos que explicitan las consideraciones que deben ser contempladas para la dirección de una empresa. A continuación se detallan *los 14 puntos para la gestión y las 10 actitudes KAIZEN*:

Los 14 puntos para la gestión:

1. crear constancia en los propósitos;
2. adoptar una nueva filosofía;
3. desistir de la dependencia en la inspección en masa;
4. terminar con la práctica de comprar a los más bajos precios;
5. mejorar constantemente y siempre el proceso de producción y servicios;
6. establecer entrenamiento dentro del trabajo;
7. establecer liderazgo;

8. desechar temores;
9. romper barreras entre departamentos;
10. eliminar cuotas numéricas;
11. eliminar slogans vacíos y metas para los empleados;
12. remover barreras que impiden al personal estar orgulloso de su trabajo;
13. reeducar vigorosamente;
14. tomar acciones para lograr la transformación.

Las 10 actitudes KAIZEN:

1. abandonar las ideas fijas, rechazar el estado actual de las cosas;
2. en vez de explicar lo que no se puede hacer, reflexionar sobre cómo hacerlo;
3. realizar lo antes posible las buenas proposiciones de mejora;
4. no buscar la perfección, ganar un 60% desde ahora mismo;
5. corregir el error inmediatamente, "in situ";
6. encontrar ideas en la dificultad;
7. buscar la causa real, respetar los "5 ¿por qué?" y aplicar enseguida la solución;
8. tener en cuenta las ideas de 10 personas en vez de esperar la idea genial de una sola;
9. comprobar y enseguida validar;
10. las posibilidades de mejora no tienen fin.

Aseguramiento de la calidad (desde 1960)

El aseguramiento de la calidad consistió básicamente en redactar los procedimientos y poseer todo documentado. De esta manera, cumpliendo con lo que está documentado, el resultado final del producto se convierte en predecible.

"Aquí ya no se busca detectar o corregir errores, lo que se pretende es hacer las cosas bien a la primera cumpliendo lo que está escrito." (Beale, 2009)

Gestión total de la calidad – TQM (desde 1980)

Este concepto implica una nueva filosofía en la manera de gestionar una empresa. Presupone ampliar las responsabilidades que se posee sobre la calidad, dejando de lado la idea de que la misma se concentre en un solo departamento, y trasladarla a todos y cada uno de los integrantes de la organización.

"Ya no se habla solamente de calidad del producto, sino que se avanza un poco más y se comienza a hablar también de la calidad de los procesos y de la calidad de

sistemas.” (Beale, 2009) Para lograr esto, y aspirar a la ventaja competitiva de la empresa, la gestión de la calidad total aplica conceptos como lo son la mejora continua, círculos de calidad, flexibilidad de procesos y productos, etc.

De esta manera vemos como el concepto de calidad vivió cambios históricos, pasando desde la simple verificación del producto finalizado, hasta la prevención, incluyendo también la calidad en los procesos de producción, para poder lograr satisfacer las necesidades de los clientes.

2.3 Conciencia ambiental

El impacto de las actividades humanas no es un fenómeno actual. Desde sus comienzos, el hombre cazaba sus presas y tenía una vida nómada. Este estilo de vida pudo haber afectado la existencia de algunas especies, sin embargo, debido principalmente a la poca población de la época, los impactos generados eran poco significativos.

Aproximadamente hace 10000 años, estas poblaciones nómades, comenzaron a establecerse en puntos fijos y a dedicarse, conjuntamente con la caza, a la agricultura. A medida que crecían las poblaciones, lo hacía la deforestación, ya que aprovechaban las tierras para ampliar su superficie de siembra, y a su vez, utilizaban los árboles como combustible y material de construcción. Este efecto impacta hasta nuestros días, ya que este proceso nunca cesó.

Los griegos, desde la época de Platón, comenzaron a darse cuenta de los inconvenientes que podían generarse debido a la excesiva deforestación y pastoreo.

También la expansión del cristianismo en Europa, a través del *Génesis*, hacía referencia a la explotación de los recursos, sin embargo, planteaba la situación enfocándose desde la administración y el cuidado de los mismos.

Es por esto que podemos decir que hasta la Edad Media la preocupación por el ambiente estuvo determinada por la religión más que por la deducción racional de las personas. Esto no quiere decir que nadie haya podido advertir los posibles inconvenientes que devenían de la explotación de los recursos. (Hunt y Johnson, 1996).

Se puede decir que uno de los primeros momentos de seria preocupación sobre contaminación ocurrió en Gran Bretaña con la quema de carbón. El aire tenía tanta



carbonilla que afectaba la salud de las personas, para lo cual, el reino designó una comisión encargada de investigar el problema. A los pocos años, se prohibió el uso de carbón de tipo *sea coal*, pero esto fue ignorado por las personas.

El problema de la quema de carbón se vio significativamente incrementado con la aparición de la máquina de vapor durante la Revolución Industrial.

Posteriormente, la producción de acero, el creciente uso de energía, el desarrollo del horno de combustión de petróleo y las máquinas de combustión interna aumentaron la demanda y utilización de recursos energéticos no renovables.

La Revolución Industrial se caracterizó principalmente por dar un salto en la calidad de vida de las personas, sin embargo este beneficio está basado en el consumo desmedido de fuentes de energía no renovables, siendo ineficiente e insostenible. (García de Hurtado y González del Bozo, 2007)

Recién en la segunda mitad del siglo XIX, hacia 1865, se formó el primer grupo ecologista británico, llamado *Sociedad para la conservación del campo, espacios abiertos y senderos*, al cual le siguieron unos cuantos otros.

Al pasar el tiempo, cada vez más personas se fueron dando cuenta de los impactos generados por la utilización desmedida de los recursos, y cada vez más fueron los que se adhirieron a estos grupos defensores del cuidado del ambiente.

De esta manera, y con mayor participación de los gobiernos, el desarrollo tecnológico, que había comenzado mediante una actividad no controlada, pasó a tener obligaciones legales referidas al ambiente, las cuales tuvieron un intenso crecimiento y desarrollo en el siglo XX.

La primera mitad del siglo XX aportó nuevas pruebas de los impactos ambientales generados por las actividades de la producción. En el año 1913, que se creó la primera sociedad ecológica en Gran Bretaña.

Luego de la segunda guerra mundial se adoptaron varias iniciativas gubernamentales para la conservación del ambiente. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), realizadas en 1972 y 1992, respectivamente, son dos hitos de la historia de la segunda mitad del siglo XX, que pueden considerarse como puntos de referencia para la exposición de los antecedentes históricos de la gestión ambiental. Las dos conferencias contribuyeron a incrementar la conciencia ambiental y a formar nuevas visiones sobre el manejo del ambiente, dando lugar a convenios multilaterales y acuerdos no jurídicamente vinculantes. Éstas, detonaron una sustantiva respuesta de los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado que se ha traducido en avances concretos de la gestión ambiental en los países de América Latina y el Caribe. (García de Hurtado y González del Bozo, 2007; Hunt y Johnson, 1996).

Estos hechos, conjuntamente con el incremento de las sociedades ambientalistas y una nefasta serie de accidentes ambientales, han sido componentes decisivos para que en la actualidad se considere al cuidado del ambiente como un aspecto importante a la hora de realizar cualquier actividad.

Tanto el desarrollo como el crecimiento de la conciencia ambiental explicados anteriormente dan lugar a la definición de estándares de trabajo y normas vinculadas con una gestión ambiental estructurada. Por ejemplo, a raíz de una serie de accidentes ocurridos en grandes empresas norteamericanas, el gobierno de ese país comenzó a exigir mayor transparencia sobre los impactos que generaban en el ambiente a través de sus actividades. Es a partir de esto, que luego de varias demandas millonarias y problemas recibidos, las empresas comenzaron a someterse voluntariamente a auditorías para evaluar su cumplimiento legal sobre el ambiente.

Paralelamente, en 1992, la Unión Europea (UE) promulga el Reglamento N° 880/1992, conocido como *Reglamento de Ecoetiquetado*, mediante el cual se otorga una etiqueta ecológica a ser usada en productos que cumplan con los requisitos legales referidos al ambiente. Este sistema de certificación se amplió luego a toda la organización, apareciendo de esta manera la certificación de sistemas de gestión ambiental.

Estas certificaciones están basadas en los sistemas de calidad. Así, de la norma británica de calidad BS N° 5750, surge en 1992, la norma BS N° 7750 de sistemas de gestión ambiental. Luego, en 1993, la Unión Europea publica el Reglamento EMAS, adoptado como normativa española. Sin embargo, las organizaciones que regulan el comercio internacional creyeron que el Reglamento EMAS atentaba contra el libre comercio, por lo cual distintos países (Estados Unidos fue uno de los principales) solicitaron a ISO (International Organization for Standardization) la creación de normativa estándar de gestión ambiental.

2.4 Sistemas de gestión ambiental

ISO estableció la serie de normas ISO 14000, un conjunto de normas destinadas a estimular a las organizaciones a responsabilizarse de las repercusiones ambientales de sus actividades. La única norma certificable de esta serie es la ISO 14001, editada por primera vez en 1996 y, cuya segunda edición corresponde al año 2004, la cual se encuentra hoy vigente.

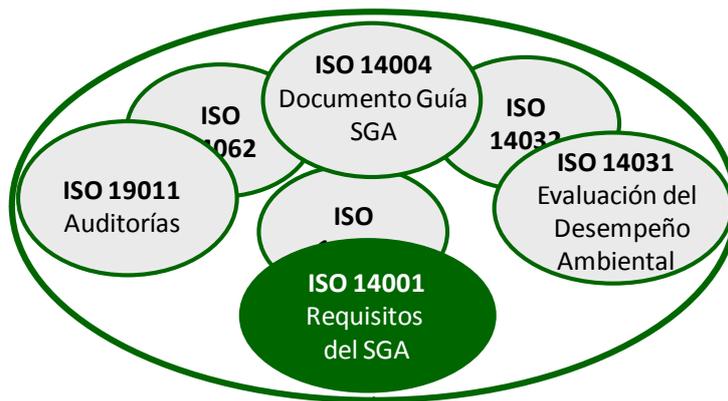


Ilustración 1. Serie ISO 14000.

“Estos sistemas de gestión ambiental aportan muchos beneficios o ventajas a las organizaciones que los implementan. Algunos de estos beneficios son:

- Mejoras en los costos: la implementación de un sistema de gestión ambiental le permite a la empresa aumentar la eficiencia en sus procesos, mejorar la asignación de recursos, reducir costos por multas e indemnizaciones, etc.
- Mejoras en la competitividad dentro del mercado: disponer de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) certificado puede ser de gran ventaja para ganar ofertas o contratos frente a otras organizaciones aspirantes.
- Mejoras en las relaciones con terceros interesados: el desarrollo de un SGA disminuye el impacto generado en el ambiente, favoreciendo las relaciones con el vecindario en el cual se encuentra ubicada la organización, reduciendo riesgos, favoreciendo relaciones con sus empleados y aseguradoras, e incrementando los beneficios propios de la organización, complaciendo a sus accionistas.
- Mejoras a nivel de imagen de la organización: con el marcado crecimiento de la conciencia ambiental, una organización que tenga certificado un SGA, tendrá muy buena imagen frente a la sociedad.” (Durand, 2012.)

A estos beneficios descriptos, se pueden agregar los siguientes:

- se reduce el riesgo ambiental de la organización;
- se ahorra en recursos;
- se obtienen ventajas financieras por el mejor control de las operaciones;
- se comprueba del cumplimiento de la legislación ambiental;
- se logran oportunidades de negocio en donde los procesos de producción limpios son importantes;
- se obtiene credibilidad y confianza de autoridades públicas, cliente y ciudadanos;
- se mejora la calidad de los lugares de trabajo;
- Se da la posibilidad de realizar marketing ecológico;
- etc.

2.5 Importancia de los sistemas de gestión ambiental en los organismos públicos

La gestión gubernamental tradicionalmente ineficaz e ineficiente, incluso en muchos casos ilegítima, ha olvidado atender las necesidades del ciudadano, generando desconfianza e insatisfacción en el mismo. (Torres Fragoso, 2011)

Esta situación obliga al Estado a llevar a cabo acciones que tengan por objeto la renovación de la relación gobierno-ciudadano, ya que la finalidad de la acción estatal es brindar servicios que satisfagan las necesidades de la población. Para ello, debe incorporar no sólo políticas de calidad para la mejora de los servicios, sino que también debe atender a las crecientes preocupaciones referidas a cuestiones ambientales.

En función de la mayor toma de conciencia social acerca de la importancia de mantener y conservar el entorno que nos rodea, se entiende que el sector público no puede mantenerse ajeno a esa preocupación y debe incorporar también la consideración de las variables ambientales en su ámbito de decisión, en un doble nivel: por un lado, analizando las repercusiones y los impactos que tienen sobre el entorno las actividades realizadas por las propias entidades públicas y, por otro, favoreciendo e impulsando la adopción por parte de las empresas privadas de actuaciones compatibles con la protección y conservación del entorno. (Aibar Guzmán, 2002)

Esta apreciación concuerda con lo manifestado por Montesinos Julve (1999) cuando señala que “las entidades públicas tienen que tomar nota de un cambio cualitativo en la apreciación de los ciudadanos en cuestiones ambientales y programas de solidaridad social”.

Sin embargo, para lograr el cambio de paradigma planteado las autoridades deben conocer a detalle la cultura organizacional del ámbito en el que se desarrollan. Todas las organizaciones presentan resistencia a los cambios, la cual, según Cornelis de Kluyver (2001), puede presentarse en cuatro formas básicas:

- **“Rigidez estructural y organizacional.**
- **Mentalidad cerrada**, que se refleja en creencias y estrategias de negocios obsoletas.
- **Culturas enquistadas**, que se reflejan en valores, conductas y habilidades que no favorecen el cambio.
- **Cambio contraproducente**, que es accionado por motivadores históricos de cambio y otros impulsores que no están en sintonía con los actuales requisitos estratégicos.”

Estas formas de resistencia presentan diferentes desafíos estratégicos para el logro del objetivo.

Al implementar el cambio en el modelo de gestión, los organismos públicos realzan su imagen social, fomentando la confianza de la ciudadanía y al mismo tiempo, se transforman en ejemplo para las empresas privadas.

Por otro lado, es importante mencionar que la comunicación de las acciones implementadas es clave para lograr el fortalecimiento de la relación gobierno-ciudadano, razón por la cual, siempre debe tenerse en cuenta.

2.6 Metodología para el desarrollo y la aplicación de un sistema de gestión ambiental

“Si bien no existe un único método para el desarrollo de un sistema de gestión ambiental para aplicar a una organización, es importante definir los elementos que lo integran, y describir las actividades que sustentan una implementación.” (Durand, 2012). Todo esto, basado en los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2004, las directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo explicitadas en la norma ISO 14004:2004 y teniendo en cuenta que toda la serie de normas certificables ISO tiene como lógica de funcionamiento el principio del mejoramiento continuo, el cual se impulsa el método PDCA de Deming.

Adquisición de compromisos corporativos

“Las iniciativas ambientales deben contar con el compromiso de la alta dirección, de manera tal que a través del mismo se defina e implante la infraestructura y se provean los recursos necesarios; como forma de garantizar la aplicación y continuidad de lo planificado.” (Durand, 2012)

Para poder lograr este compromiso y mantenerlo, es necesario que la alta dirección conozca los beneficios que aporta a la organización un sistema de gestión ambiental. Una vez implementado, para garantizar la continuidad, se recomienda que la misma se involucre en informes de progreso, participe en revisiones del sistema aportando sus ideas, y cualquier otra actividad que demuestre su compromiso e interés en el sistema de gestión ambiental.

Revisión ambiental inicial

En aquellas organizaciones en las cuales no se ha desarrollado un SGA, como es el caso del Ministerio de Administración y Gestión Pública de la Provincia de Córdoba,

es necesario realizar una revisión ambiental inicial que permita detectar las falencias, identificar oportunidades de mejora y tener una visión global de la manera en que funciona la organización.

Dentro del alcance de la revisión inicial se deben tener en cuenta, al menos, los requisitos legislativos y reglamentarios, la evaluación y registro de los aspectos ambientales, el relevamiento y análisis de las prácticas y documentos ambientales existentes, y la valoración de incidentes y casos de no conformidades anteriores.

“Es necesaria también la conformación de un equipo de trabajo, que debe cumplir distintas funciones según la naturaleza de la organización. Este equipo de trabajo requiere un coordinador, el cual debe ser conocedor de las actividades y procesos dentro de la institución, y personas que conozcan las mismas en detalle.” (Durand, 2012)

“Para realizar esta revisión por lo general se sigue una metodología que está compuesta por cuestionarios, entrevistas con personas de vasta experiencia en distintas áreas, y visitas sobre el campo e instalaciones donde se realizan las actividades.” (Durand, 2012)

Tal como lo expresan Hunt y Johnson (1996), se coincide en que debe tenerse en cuenta que el informe llega hasta la más alta dirección, por lo normal gente con muchas otras preocupaciones. Por esta razón se recomienda que para su presentación no sea muy extenso, sino mas bien concreto y orientado a los aspectos ambientales con un sentido global.

Elaboración de pronósticos y escenarios futuros

“A la previsión de las circunstancias futuras se las denomina pronóstico o escenario.” (Durand, 2012). Así, las organizaciones deben planear sus acciones en función de la estrategia organizacional establecida, la cual generalmente está compuesta por objetivos que contienen limitaciones impuestas por la sociedad o bien, auto impuestas. Es por ello que es necesario analizar la proyección que está pensada en la organización teniendo en cuenta las exigencias y evolución de la sociedad. Las consideraciones ambientales cada día son más importantes a la hora de proyectar el futuro.

Planificación del trabajo

“Una vez concretados los puntos anteriores, se debe establecer el cronograma de trabajo indicando junto a las acciones los plazos respectivos tanto como

responsables. Es aconsejable que al momento de planificar se trabaje en temas como:

- Definir metas generales: nivel de la organización en el cual se va a implementar el SGA, intenciones de certificación, plazo de implementación y/o certificación o, etc.
- Identificar elementos: deben asignarse responsabilidades individuales para las acciones a llevarse a cabo.
- Establecer un cronograma general: debe ser realista, claro y flexible.
- Identificar recursos necesarios: se necesita estimar los recursos necesarios para realizar las acciones de implementación y mantenimiento del sistema de gestión, como también prever gastos e inversiones necesarias.
- Determinar restricciones: entre las restricciones podemos encontrar por ejemplo los costos de asistencia externa, recursos internos, inversiones u otros.
- Elegir el enfoque y la estructura de gestión para la implementación: salvo en organizaciones muy pequeñas, generalmente se opta por el trabajo en equipo para la implementación de un sistema de gestión.
- Establecer un sistema de control de los progresos: al momento de establecer el cronograma se debe definir el seguimiento, para poder evaluar el progreso del mismo. Generalmente se realiza un seguimiento continuo de la planificación para poder elaborar informes de progreso cuando se requiera o se crea conveniente.” (Durand, 2012).

Estructura ambiental y responsabilidades

La estructura ambiental que define cada organización es particular, y es en función del tamaño de la misma como del alcance definido del sistema de gestión ambiental, características del liderazgo, entre otros. Una estructura ambiental para una empresa mediana o grande se podría “pensar” como la que sigue:

- Director responsable de los asuntos ambientales: entre sus funciones se encuentra supervisar los asuntos ambientales desde el inicio y, ser el nexo de comunicación entre la alta dirección y el resto de la organización.
- Alta dirección: sus funciones principales son favorecer el cumplimiento de la política ambiental, revisar el SGA y asegurar la gestión de los recursos.
- Responsable de ambiente: sus principales funciones son las de coordinar la gestión ambiental en toda la organización, vigilar el desarrollo y aplicación del SGA, mantener los registros de los requisitos legislativos y actuar como el principal soporte del SGA.
- Integrantes del equipo de gestión ambiental: entre sus funciones pueden citarse las de colaborar con la coordinación del desarrollo del SGA, elaborar o

integrar cambios en la documentación del SGA, participar en la identificación de impactos ambientales, gestionar acciones correctoras, entre otros.

Establecimiento de una política ambiental

En una organización donde se desee implementar un sistema de gestión ambiental es necesario definir una política ambiental, que refleje las intenciones relacionadas con el desempeño ambiental. Debe establecer objetivos claros y prudentes, para que puedan ser de utilidad a las partes interesadas, tanto externas como internas a la organización y, permitir desplegar objetivos y metas del SGA.

Perfiles, formación y calificación

Como la implementación de un SGA involucra a las personas que integran la organización, es necesario definir las competencias requeridas para desempeñar las tareas en los puestos de trabajo bajo el alcance de las actividades del SGA. Por lo señalado es que surge la necesidad de capacitar a las personas que lo requieran y realizar evaluaciones de desempeño periódicas para poder comprobar la capacidad de las personas que están trabajando; detectando así demandas de capacitación o modificaciones en los requisitos de las descripciones de puestos.

Documentación, control de documentos y registros

El hecho de documentar los requisitos del SGA permite evitar no conformidades, tener en claro las responsabilidades asignadas, ahorrar tiempo al brindar información al personal recién incorporado, y principalmente, al ser un requisito exigido por la norma ISO 14001:2004, contar con la evidencia necesaria para demostrar que las actividades que componen del sistema se llevan a cabo eficazmente.

Entre los documentos que componen un SGA, encontramos:

- El manual de gestión ambiental: es un documento que resume el SGA, sus elementos e interacciones.
- Procedimientos e instrucciones de trabajo: definen la manera de llevar a cabo las actividades con un nivel de detalle determinado. Los procedimientos se basan en procesos y, los instructivos, en tareas puntuales o subprocesos.

- Planes de emergencia y accidentes reales o potenciales: se deben establecer las instrucciones para aplicar ante emergencias y accidentes que se produzcan en la organización, sean reales o potenciales. Cuando sea posible se debe medir la efectividad de las instrucciones a través de simulacros.

“El control de la documentación permite asegurar que, cuando sea necesario consultar un determinado documento, el mismo esté disponible y actualizado y, se eviten pérdidas de tiempo en buscarlo o tener que rehacerlo.” (Durand, 2012)

Por otra parte es necesario establecer un sistema de gestión de registros, ya que éstos son los que evidencian la ejecución de las actividades propias del SGA y, el cumplimiento de los objetivos, metas y programas.

Registro de la normativa ambiental y evaluación del cumplimiento legal

Este punto refiere a acciones que se deben conducir desde la organización con el objeto de identificar las leyes, decretos, reglamentos y toda otra normativa ambiental que regula las actividades de la misma. Además de conocerla legislación ambiental, se debe también corroborar su cumplimiento y, en caso de existir incumplimientos, implementar las medidas necesarias para la “puesta en conformidad”.

Comunicación con las partes interesadas

Conocer el pensamiento relacionado a aspectos ambientales de las partes interesadas es de gran ayuda a la hora de la previsión de escenarios futuros. Por lo que, tanto comunicar como recibir las respectivas opiniones o quejas externas a la organización, es un aporte a la hora de implementar un sistema de gestión ambiental. Por otro lado, es de gran importancia la comunicación entre los integrantes que componen la institución, es decir, la comunicación interna.

“Al implementar un SGA es fundamental la comunicación entre los distintos niveles de la organización, ya que involucrar y lograr que el personal entienda la importancia del rol que desempeña en la aplicación de los procesos definidos del sistema, desemboca en la motivación del personal, promoviendo su participación, compromiso y conciencia ambiental.” (Durand, 2012)

Identificación y evaluación de los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios corporativos

“La organización debe identificar los aspectos que puede controlar y sobre los que puede influir (indirectos) y, hacer foco en los que tienen o pueden tener impactos significativos.” (Durand, 2012) Para ello es necesario documentar todos aquellos aspectos e impactos derivados de las actividades de la organización, sean directos o indirectos, y luego establecer prioridades.

Al definir la significancia de los aspectos ambientales se establece indirectamente la prioridad para llevar a cabo acciones correctivas y mitigantes con el fin de minimizar los riesgos; así como también la relevancia de especificar controles operativos. Para establecer la significancia no hay un método único, sino que depende de los criterios de valoración adoptados.

Tanto el relevamiento como el análisis de los aspectos ambientales (A.A.) se deben documentar y, cuando corresponda, debe procederse con su revisión. Por razones de índole práctica, generalmente el registro de los A.A. se realiza bajo una estructura definida, pero no única, en forma de matriz.

Es importante que el análisis sea hecho a conciencia, al igual que la valoración de los aspectos ambientales, ya que a partir del resultado de estas actividades podrían definirse otros objetivos sustentados en la situación real de la institución, controles de los impactos de manera efectiva y programas ambientales; entre otros.

Establecimiento de objetivos, metas y programas ambientales

“Los objetivos y metas están aliados a la medición y la mejora continua del desempeño ambiental, ellos se desprenden de la política ambiental y definen en qué medida a través de la actuación ambiental la organización planifica mejorar.” (Durand, 2012)

“La principal diferencia entre objetivos y metas se basa en el nivel y grado de detalle. Los objetivos provienen directamente de la política y, las metas, de los objetivos. Al momento de establecer las metas y objetivos es necesario darle prioridad a los aspectos significativos surgidos del punto anterior, sin embargo no se deben dejar de lado aquellos con poca significancia que pueden tener objetivos alcanzables con medidas de bajo costo y/o plazo.” (Durand, 2012)

“Para alcanzar las metas y los objetivos planteados, y obtener así la mejora deseada, es necesario establecer programas ambientales. Para cada programa se deben especificar las actividades a realizar, designar sus respectivos responsables y

plazos, definir la forma de realizar el seguimiento y verificar tanto el cumplimiento como los resultados obtenidos.” (Durand, 2012)

Control operacional

“Una vez que la gestión ambiental se ha plasmado en la práctica, es necesario garantizar que las operaciones que la organización realiza están bajo control.” (Durand, 2012)

Estos controles deben aplicarse a las actividades asociadas a los aspectos ambientales significativos o los vinculados a la política ambiental, objetivos y metas. Los mismos deben ser planificados y estar correctamente definidos, siguiendo una serie de interrogantes, con el fin de garantizar el cumplimiento de los parámetros, metas, etc. de manera eficiente.

Los controles se realizan teniendo como guía lo que está definido en procedimientos, instructivos o la legislación que aplica; por lo que los empleados de la organización deben comprender por qué las actividades deben realizarse de la manera en que están establecidas, evitando efectuarlas de forma incorrecta asegurando así la efectividad de las tareas. En casos en que el control se realice con equipos de medición, se debe tener en cuenta el estado de calibración de los mismos para asegurar su correcto funcionamiento y la trazabilidad de las mediciones.

Seguimiento y medición – No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

El seguimiento y la medición consisten en revisar la planificación de los controles y su ejecución, evaluar si se cumplen los requisitos legales u otros, controlar los registros, definir y cumplir con los programas de auditorías y, revisar aquellas características de las operaciones que pueden generar impactos ambientales.

En el caso que alguno de los requisitos nombrados anteriormente no se cumpla, se deben registrar las no conformidades y proceder con su tratamiento. La manera de tratarlas se basa en definir acciones inmediatas (en caso de ser posible), y luego realizar un análisis para encontrar la causa raíz. Este análisis de causa raíz por lo general se realiza aplicando alguna herramienta de la calidad, como por ejemplo el diagrama de Ishikawa, los 5 por qué, diagramas de afinidad, entre otros. Una vez identificadas las causas que generaron las no conformidades se deben definir las acciones correctivas para eliminar el no cumplimiento de los requisitos. Es necesario

realizar un seguimiento sobre las acciones correctivas, para poder asegurar su cumplimiento y eficacia.

En situaciones en las que se identifiquen no conformidades potenciales, es decir, se prevé el incumplimiento de algún requisito, se debe proceder de igual manera que al identificarse una no conformidad real y definirse acciones preventivas.

“El seguimiento y la medición debe centrarse en los procesos que definen cómo se están gestionando los aspectos ambientales significativos, la mejora del desempeño ambiental y el cumplimiento de la legislación y los programas ambientales, así como el logro de los objetivos y las metas.” (Durand, 2012)

Auditorías ambientales

La Norma ISO 14001:2004 define a la auditoría ambiental como el “proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.” (Durand, 2012)

Por lo tanto, se puede decir que la auditoría ambiental tiene como objetivo verificar que la organización cumpla con los requisitos de la norma ISO 14001 vigente, los legales y de funcionamiento interno, como así también prevenir riesgos y consecuencias posibles.

Además de ser un requisito establecido por la Norma ISO 14001:2004, para poder obtener la certificación de la misma, lo que debe tenerse presente al momento de la implementación de un sistema de gestión ambiental certificable, es la herramienta utilizada para verificar si el sistema funciona correctamente y señalar sus fallas.

Evaluaciones de cumplimiento legal

Este punto corresponde a la realización de evaluaciones de cumplimiento legal en materia ambiental de las actividades que realiza la organización. Consiste en analizar y verificar el cumplimiento de los requisitos legales de los cuales existen evidencias, que generalmente son registros documentales, por ejemplo habilitaciones, informes de inspecciones de las instituciones del estado con poder de policía, certificados ambientales, permisos de vuelcos, cedulones de pago de canon, informes de laboratorio, entre otros.

La realización de esta evaluación suele ser compleja, es por esto que es preferible que la persona encargada de realizarla conozca bien la legislación existente que

regula las actividades de la organización, esté al tanto de las modificaciones legales existentes, y a su vez esté interiorizado con las actividades desarrolladas por la organización.

La Norma ISO 14001:2004 exige por un lado que la organización garantice estar actualizada y tener acceso a la normativa legal vigente correspondiente a sus procesos (requisito 4.3.2), y por otro, la verificación de esta legislación en las actividades (requisito 4.5.2).

Tener implementado un adecuado sistema de soporte legal, permite reducir considerablemente los tiempos de evaluación de cumplimiento e identificar qué requisitos legales son aplicables a cada actividad o sitio en particular de la organización.

Por lo general, las evaluaciones constan de tres fases bien diferenciadas:

- preparación previa;
- evaluación in-situ;
- elaboración y presentación del informe.

“Una vez finalizada la evaluación, es necesario realizar el seguimiento de las acciones planificadas para solucionar aquellos incumplimientos que hayan sido detectados, en caso de haberlos, con el objetivo de cumplir los requisitos legales y favorecer a la mejora continua.” (Durand, 2012)

Revisión por la dirección

La alta dirección debe periódicamente realizar una revisión del sistema de gestión ambiental implementado con el objetivo de evaluar su adecuación y, detectar oportunidades de mejora.

La revisión debe ser programada. Una vez establecido el cronograma de reuniones, se debe comunicar al Comité Revisor sobre las fechas estipuladas, y si no hay objeciones se considera el proceso aprobado.

“Generalmente el Responsable de Ambiente es quién reúne la información necesaria para las reuniones considerando los elementos de entradas citados en el punto 4.6 de la norma ISO 14001.” (Durand, 2012) En las mismas se tratan temas relativos a los procesos principales, estratégicos y de apoyo a la gestión ambiental, como así también lo referido a la política ambiental, objetivos y metas. Las salidas del proceso de revisión por la dirección son acciones que se incorporan a un plan a concretar en el nuevo período. La copia del borrador con los resultados de la revisión se envía a los integrantes del Comité Revisor para que cada uno haga los aportes que considere necesarios. Una vez que se obtiene la conformidad de todos los

integrantes del Comité se emite el Informe de la Revisión por la Dirección, el cual es comunicado a los integrantes de la organización junto a los objetivos y metas planteados para el próximo período.

Nuevos desarrollos o cambios en la organización

Al momento de implementar o revisar un sistema de gestión ambiental, es necesario tener en cuenta los nuevos desarrollos o cambios en la organización, ya que al incorporarse por ejemplo tecnologías, brindar o fabricar diferentes servicios y productos, pueden modificarse o surgir aspectos ambientales y/o requisitos legales, o bien, variar la significancia de aspectos ambientales presentes en la matriz, etc. Es por esta razón, que en el desarrollo de nuevos proyectos o la implementación de modificaciones se recomienda revisar el proceder y los documentos del SGA para poder identificar y disminuir potenciales impactos ambientales negativos que podrían generarse.

Mapa conceptual del sistema de gestión ambiental

A continuación se puede observar de manera gráfica lo descrito anteriormente. Este esquema nos permite visualizar todos los componentes que deben integrar un sistema de gestión ambiental capaz de certificar la norma ISO 14001:2004; consolidándose así un sistema estructurado donde los procesos o elementos se integran mediante vínculos entre ellos.

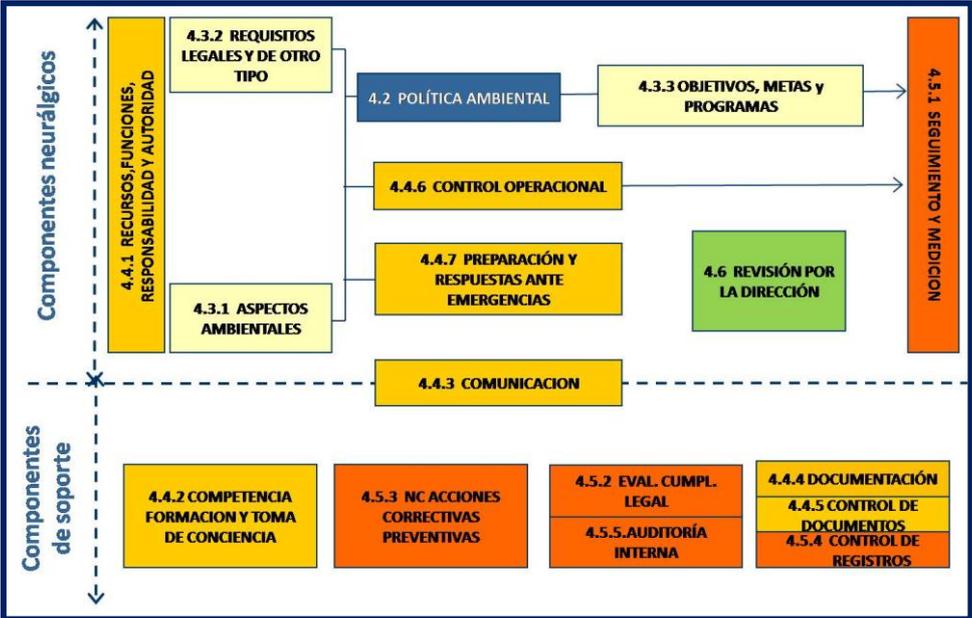


Ilustración 2. Componentes de un SGA certificable.

CAPÍTULO 3

DESARROLLO

Una vez comprendido el marco de desempeño y definidos los objetivos del trabajo, se da inicio a las actividades preliminares para luego diseñar el sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los elementos que lo componen, dejando la opción de implementación a las autoridades de la organización.

Las actividades que se describen a continuación son tal se fueron desarrollando. Para lo cual, la primera actividad es definir la metodología de trabajo y las etapas de desarrollo.

3.1 Metodología de trabajo y etapas de desarrollo

Para el diseño del sistema de gestión se forma un equipo de trabajo integrado por dos personas de la Secretaría de Análisis Integral de la Gestión y Proyectos, área encargada de coordinar el proyecto. Paralelamente al equipo de trabajo central participan integrantes de las distintas áreas del Ministerio con el objetivo de conocer en detalle las actividades realizadas en cada una de ellas y fomentar la sensibilización y compromiso de todos, para que al momento de implementarse el sistema diseñado, los miembros de la organización se sientan parte del mismo; impulsando de esta manera, el éxito del proyecto.

Inicialmente, el proyecto se desarrolla en dos etapas, dejando planteada una tercera como opción que refiere a acciones que complementan la implementación del sistema diseñado.

Para la primera etapa se establece como actividad primordial realizar una revisión ambiental inicial de la organización, con el fin de obtenerla información necesaria para desarrollar la programación de las actividades posteriores. Otra de las actividades es definir en forma clara la estructura del equipo ambiental del sistema que se desea diseñar. Durante esta etapa, se planean reuniones con la dirección, las cuales tienen como función definir los lineamientos principales para poder obtener un sistema con mayores probabilidades de éxito.

Alcanza también a la primera etapa la definición del formato tipo de los documentos, por lo que se prevé presentar un modelo a la Autoridad de la Secretaría de Análisis Integral de la Gestión y Proyectos, para que de sus opiniones al respecto e indique sus observaciones. Una vez analizados los cambios propuestos e introducidas las

modificaciones se procede a editar el modelo definitivo de los documentos que integrarán el sistema de gestión ambiental.

En la primera etapa se considera también abarcar la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, para lo cual se plantea la participación de referentes de las distintas áreas intervinientes, con el objetivo de conocer las entradas y salidas de los procesos que se realizan en cada una de ellas, y poder evaluar la significancia de los impactos generados por las actividades realizadas.

Una vez identificados los aspectos e impactos, se prevé el análisis de cumplimiento legal, tomando protagonismo por su participación el área de Asuntos Legales. El objetivo aquí es reconocer y registrar la legislación que regula los aspectos ambientales de los procesos, habilitaciones, permisos, registraciones entre otros, y verificar su cumplimiento o no en la actualidad.

Para la segunda etapa, se planifica la definición de la política ambiental, es por esto que el equipo de trabajo prepara una propuesta a presentar ante la alta dirección, la cual indicará sus observaciones y establecerá definitivamente la política ambiental, pilar fundamental del sistema de gestión ambiental.

Dentro de esta etapa se establecen los procedimientos de: Revisión por la Dirección, Gestión de hallazgos, de Auditorías internas del SGA, de Comunicaciones internas y externas y Planificación de objetivos, metas y programas, entre otros. Para esto se cuenta con la participación del personal de las distintas áreas, que tiene la función de brindar dicho conocimiento y experiencia. Los documentos citados, así como los registros vinculados son necesarios para sustentar las bases de un sistema de gestión ambiental certificable.

También la segunda etapa abarca la propuesta de objetivos, metas y programas ambientales para el sistema de gestión ambiental.

Como se indica en uno de los párrafos anteriores, el cierre del alcance de este Proyecto Integrador se sustancia en una tercera etapa, en la cual se desarrollan algunos de las consideraciones que deben tenerse en cuenta al momento de implementar el sistema.

En esta etapa, se establece la necesidad de comunicar y dar a conocer a los integrantes de la organización el sistema diseñado, procurando crear conciencia y sensibilización, brindando la oportunidad de participar a los que lo deseen, fomentando así el sentido de pertenencia y minimizando la resistencia real al cambio que se evidencia en el ámbito laboral, especialmente en aquellos que pertenecen a la función pública. El desafío estratégico para afrontar la resistencia organizacional es algo complejo, ya que se debe cambiar la mentalidad de la organización, inculcando nuevos valores e instaurar nuevas conductas y habilidades. Para lograr dicha sensibilización se organizan una serie de charlas informativas con la "idea" de que éstas alcancen a la mayoría de los integrantes del Ministerio.

Una vez realizadas las charlas informativas y estando el personal en conocimiento de la implementación, se ponen en vigencia los procedimientos y demás elementos definidos previamente.

Otra actividad es definir las competencias del Responsable del sistema de gestión ambiental, perfil clave para el desenvolvimiento del SGA, quien debe estar capacitado en áreas de gestión, normas internacionales de la serie ISO 14000, metodologías para la resolución de problemas a aplicar en el tratamiento de no conformidades, auditorías internas, y en otros temas relacionados con el sistema de gestión ambiental del cual será responsable.

Por otro lado, dentro de las consideraciones a tener en cuenta al momento de implementar un proyecto es necesario saber que costo tendrá. Para ello se estima el monto teniendo en cuenta los mayores gastos a asumir por el Ministerio de Administración y Gestión Pública.

Para finalizar esta tercera etapa y poder dar por cumplido el proyecto, se contacta a un Organismo de Certificación acreditado para requerir definiciones técnicas y metodológicas relativas al proceso de certificación de la norma internacional ISO 14001:2004.

3.1.1 Desarrollo de la Etapa 1

3.1.1.1 Revisión inicial

Antes de comenzar con el diseño propiamente dicho, se presenta la necesidad de conocer la situación actual de la organización en lo referente a su desempeño ambiental. Es por esta razón que la revisión ambiental es un requisito indispensable que permite tener una visión más clara de la situación, y consecuentemente es un punto de partida para la prosecución del diseño del sistema.



Para lograr una revisión ambiental que permita cumplir con los plazos establecido por la Alta Dirección para la planificación del proyecto, y refleje la realidad de la mejor manera posible, se decide realizar una revisión global de la organización, sin ahondar en detalles. Para ello, se planifican reuniones con la persona Responsable del Área que Gestiona el Proyecto, y en especial con el Encargado de la Dirección de Intendencia y el Jefe de Automotores, funciones que

tienen la responsabilidad de coordinar las actividades que, a priori, deben administrar los aspectos ambientales significativos.

De esta manera, se planifica la concreción de dos jornadas de trabajo con los responsables antes citados, en las cuales se prevé también el recorrido por el predio de la organización y aquellas reparticiones bajo el alcance del sistema a diseñar para lograr una mejor comprensión de la situación inicial y contar con la información necesaria para definir las actividades de implementación. Así se realizan encuentros con la Secretaria de Análisis Integral de la Gestión y Proyectos, a fin de tomar conocimiento de las tareas llevadas a cabo en el Área y el Ministerio, y terminar de definir de manera conjunta el alcance del sistema de gestión ambiental.

Se considera indicar que, un porcentaje importante de las áreas involucradas desempeñan actividades administrativas, presentando aspectos ambientales asociados típicos de las tareas propias de éstas, como por ejemplo, la generación de residuos de papel, electrónicos, especiales como también de cartuchos de impresoras, el uso de energía eléctrica, etc. En el Ministerio de Administración y Gestión Pública, el área que se considera crítica desde el punto de vista ambiental al momento de realizar la revisión inicial es Intendencia, la cual se encarga de realizar actividades de aseo y mantenimiento como recolección de residuos, mantenimiento eléctrico y limpieza del predio, entre otras; esto se debe a las interacciones que conlleva la utilización de productos químicos, la manipulación de residuos, la generación de residuos peligrosos y el uso de agua.

Otra de las áreas de cuidado es el Taller de Mantenimiento de Automotores, fundamentalmente por la utilización y cambio de aceites y generación de residuos metálicos, que derivan en aspectos ambientales que se deben administrar.

Una vez realizadas las entrevistas, y luego de haber recorrido el predio y dependencias en su totalidad, se confecciona el informe de revisión inicial, el cual contiene la información relevante para definir las tareas de diseño e implementación del SGA, expresada de manera clara, lógica, útil y organizada. El informe, con los datos obtenidos, conclusiones y recomendaciones corresponde al Apéndice II: Informe de Revisión Ambiental Inicial del presente trabajo (pág. 68).

3.1.1.2 Planificación del trabajo

Tal como se señala en la descripción de la metodología de trabajo (ver sección 3.1, capítulo 3), para el diseño del sistema, se prevé un equipo de trabajo formado por referentes de las distintas áreas del Ministerio.

Una vez organizado esto y realizada la revisión ambiental inicial, de la cual se obtiene la fotografía actual de la organización; se planifican las actividades a

realizar, teniendo en cuenta los plazos necesarios para la correcta ejecución de cada una de ellas. Es por tal motivo que se elabora un cronograma de actividades.

Para poder realizar una planificación adecuada y, a su vez ajustada; se tiene en cuenta la disponibilidad de los referentes designados, debido a que las tareas relacionadas con el sistema de gestión ambiental no son las únicas actividades que tienen asignadas. Por otro lado, al tratarse de una organización con una cultura de mentalidad resistente a los cambios, resultan de criticidad relevante las actividades de sensibilización y concientización para que las personas integrantes comprendan las ventajas y el valor que le agrega al Ministerio la aplicación de cambios relacionados con el ambiente. Es por ello que se establecen acciones de capacitación, en primera instancia a los miembros del equipo de trabajo.

En referencia al párrafo *ut supra*, es que se define el cronograma con las actividades a realizar con el objetivo de desarrollar un adecuado diseño del sistema de gestión ambiental. El mismo puede observarse en el Apéndice III: Planificación del trabajo, con su respectivo diagrama de Gantt (pág. 72).

3.1.1.3 Estructura ambiental

Debido al tamaño de la organización, se cree conveniente que el equipo ambiental esté formado por un representante de cada Dirección General y Secretaría de Estado; con el fin de tener representantes de las distintas áreas del Ministerio colaborando con la implementación del Sistema y brindando sus opiniones.

Es por ello que el equipo ambiental se consolida con la Alta Dirección, el Responsable del Sistema de Gestión Ambiental y, un representante de las áreas que se citan a continuación, quienes serán los encargados principalmente de brindar información vinculada con los procesos que se realizan en cada una de ellas:

- Secretaría de Innovación y Monitoreo de la Gestión;
- Secretaría de Capital Humano;
- Secretaría de Análisis Integral de la Gestión y Proyectos;
- Secretaría de PAICor;
- Dirección General de Administración;
- Dirección General de Coordinación Operativa;
- Dirección General de Asuntos Legales;
- Dirección General de Aeronáutica.

3.1.1.4 Documentación interna del sistema de gestión ambiental: codificación y control

Antes de comenzar con las actividades que involucran la utilización de documentos y registros, es necesario definir un formato único de documentos del sistema de gestión ambiental. La definición de éste trae ventajas, tanto organizativas como también referidas a la presentación de la documentación. Además, al definirlo, todos los documentos tendrán una misma estructura, y el incluir la codificación de los mismos permite obtener un orden para facilitar su búsqueda como así también su respectiva identificación, punto que es parte de la gestión de documentos. Así, teniendo en cuenta las consideraciones nombradas, es que se procede a definir el formato de los documentos del SGA y, las responsabilidades de cada actor interviniente en la confección, revisión y aprobación.

Al momento de la definición de la codificación, se plantean diversas opciones para definirla. Entre ellas, se encuentra la opción de establecer la identificación numérica del orden jerárquico desde las áreas superiores hasta el área responsable directa del proceso, por ejemplo, un procedimiento que dependa del Área de Ausentismo, que a su vez, depende de la Dirección de Jurisdicción de Personal, la cual responde a la Dirección General de Administración tendría un código P-01-03-01. Otra de las opciones encontradas es la de los dígitos del máximo órgano superior vinculado con el documento del que se trate, seguido de los dígitos del órgano con responsabilidad directa que sigue en orden jerárquico al máximo órgano superior, así para el mismo ejemplo la codificación sería P-01-03. Ante estas opciones, se decide implementar la segunda ya que permite una identificación fácil del área a la que pertenece el documento, instructivo o registro, y resulta una codificación simple que no genera complicaciones.

Tanto la definición de formato y codificación, como las responsabilidades que cada actor interviniente en el procedimiento tiene en el control de la documentación, están plasmadas con un adecuado nivel de detalle en el procedimiento Control de documentos internos, que puede observarse en el Apéndice IV (pág. 74).

3.1.1.5 Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales

Uno de los procesos centrales en el momento del diseño de un sistema de gestión ambiental es la identificación de los aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades que realiza la organización. Para dicha identificación se cree conveniente reunir a los integrantes del equipo ambiental definido en la estructura, y luego de realizar una jornada de capacitación y sensibilización referida a la Norma ISO 14001:2004, programar y ejecutar las actividades que permitan identificar y

determinar la significancia de los aspectos e impactos ambientales. Se decide realizar esta actividad conjuntamente con los representantes de cada Dirección General y Secretaría, no solamente para afianzar el compromiso de los integrantes del equipo ambiental, sino también porque es necesario que cada una de esas personas expliquen de manera simple y clara las actividades y sus respectivos aspectos e impactos, para que así el relevamiento resulte exhaustivo y efectivo.



Definido esto, se procede a planificar las reuniones, para lo cual se prevé realizar 4 encuentros:

- el primero, destinado a concretar una breve introducción a la temática para los miembros designados. Ésta, explica la importancia que tiene la implementación de un SGA en la organización, inculcando los valores necesarios que las personas deben tener y transmitir dentro del organismo para lograr el éxito del proyecto. A su vez se incluye una breve descripción y presentación de la Norma ISO 14001:2004, y destaca los requisitos de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales (4.3.1) así como los vínculos con otros (4.3.2, 4.4., 4.5.1 entre otros);
- el segundo, destinado a identificar y definir los principales procesos de cada una de las áreas, con el objetivo de armar la Matriz de procesos y áreas;
- el tercero, destinado a los aspectos e impactos ambientales generados por los procesos anteriormente definidos, procediendo al análisis de los mismos;
- el cuarto, destinado a una “puesta en común” de los resultados de la significancia obtenida de cada aspecto ambiental para la validación de los representantes.

Dichos encuentros se planifican semanalmente, con el objetivo de permitir a los referentes realizar las consultas pertinentes entre cada uno de ellos, cumpliendo con sus tareas cotidianas y, las referidas al sistema de gestión ambiental.

Se cree conveniente enviar previamente vía correo electrónico el material a utilizar en las capacitaciones y, el procedimiento de Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, el cual puede observarse en el Apéndice V (pág. 89). En él, se encuentran especificadas las acciones y responsabilidades de cada actor interviniente del proceso.

En la planificación de las reuniones debe considerarse una situación que suele darse en la mayoría de las organizaciones: los empleados asistentes al conocerse entre sí, aprovechan estas situaciones para conversar de temas particulares que no tienen relación con aquellos para los que fueron convocados y de esta manera atrasan lo planificado. Por otro lado, suele ocurrir que los empleados de la organización utilizan

estos espacios para hacer saber sus disconformidades en lo referente a su labor diaria y, desvían el eje de la reunión. Con el objeto de evitar las situaciones antes descritas se prevén dinámicas y metodologías apropiadas, que también colaboren en captar la atención y lograr un estado de entusiasmo en los participantes con el fin de obtener un mejor logro de los resultados. Para ello, el diseño de las reuniones se basa en una participación activa y continua de los referentes, conjuntamente con el apoyo de las autoridades.

A su vez, se decide que al finalizar cada encuentro se envíe vía e-mail una minuta de reunión para que todos los convocados, tanto los presentes como los ausentes, dispongan por escrito los temas que fueron tratados, como también aquellos que quedan pendientes para la próxima reunión.

A medida que se llevan a cabo las reuniones, se persigue el objetivo de cumplir con el procedimiento de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.

Como material de trabajo para las reuniones, se diseñan formularios para la identificación de los procesos y poder visualizar las entradas y salidas de cada uno de ellos, como así también la cantidad de personal interviniente en ellos. Estos formularios pueden observarse en los anexos del procedimiento Identificación y Evaluación de aspectos e impactos ambientales, el cual se encuentra en el Apéndice V del presente (pág. 89). La información que proporcionan los referentes acerca de los procesos en dichos formularios construye la plataforma de trabajo para la confección de la matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales.

Si bien existen momentos en los cuales no se puede mantener una completa atención de los participantes, tal como se expresara anteriormente, la mayor dificultad es lograr el compromiso de los referentes en el envío de la información que se les solicita reunión tras reunión. Debido a que algunos referentes no cumplen con las entregas, imposibilitando lograr de manera completa la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, se analiza la aplicación de distintas acciones, entre las cuales se encuentran:

- la solicitud individual de información a las personas que adeudan información;
- insistir sobre “la necesidad” de manera grupal, para no exponer ante el resto a las personas que no cumplieron con la entrega en tiempo y forma;
- hacer los pedidos informando a los superiores.

Entre las acciones citadas se opta inicialmente por la primera y, de no dar o generar resultados parciales continuar con la siguiente, con el fin de conseguir un “sentido de responsabilidad” al dejar en evidencia que la deuda de información atrasa el trabajo de los compañeros que sí han cumplido con las entregas.

El resultado de estas técnicas de solicitud, en algunos casos es efectivo, sin embargo en otros no, por lo que en última instancia se recomienda inclinarse por

enviar los pedidos por escrito con copia a los superiores, con el fin de conseguir el apoyo de la Dirección.

Una vez que los encuentros finalizan, el producto obtenido de ellos va a permitir completar la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, generar un orden de prioridad en cuanto a significancia y así definir las acciones necesarias con el objetivo de disminuir el efecto negativo que provocan, aplicar controles operativos, desarrollar programas ambientales, entre otros.

Entre los productos surgidos del proceso de identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales se observa la matriz global de procesos llevados a cabo en el Ministerio y, la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.

La matriz de procesos global, cuya estructura identifica las áreas responsables, el nombre e identificación de los procesos, el alcance físico de los mismos, el tipo de proceso y el referente que brindó la información del mismo; queda consolidada de la siguiente manera:

Matriz global de procesos y áreas

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA		MATRIZ DE PROCESOS Y ÁREAS						Fecha de emisión	Código D-08-SCA-03(1)	Revisión 00	
		Ministerio de Administración y Gestión Pública						29/07/2013			
ÓRGANO SUPERIOR		ÓRGANO CON RESPONSABILIDAD OPERATIVA		ÁREA FÍSICA	OTROS SITIOS ALCANZADOS	PROCESO		TIPO DE PROCESO	REFERENTE		
NOMBRE	ID	NOMBRE	ID			NOMBRE	ID				
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	01	Subdirección de Jurisdicción Tesorería y Rendición de Cuentas	01	Edificio 1-P2		Pagos, fondo permanente y caja chica	01-01/01	Administrativo	José Caballero		
				Edificio 1-P2		Rendición de cuentas	01-01/02	Administrativo	José Caballero		
		Subdirección de Jurisdicción Contabilidad Presupuestaria y Cuentas Especiales	02	Edificio 1-P2		Contabilidad y gestión presupuestaria	01-02/01	Administrativo	José Caballero		
		Dirección de Jurisdicción Personal	03	Edificio 1-P2		Control de ausentismo	01-03/01	Administrativo	José Caballero		
				Edificio 1-P2		Liquidación de sueldos	01-03/02	Administrativo	José Caballero		
		Edificio 1-P2		Gestión de tramites del personal	01-03/03	Administrativo	José Caballero				
Jefatura de Área Compras Directas	04	Edificio 1-P2		Compras directas y contrataciones	01-04/01	Administrativo	José Caballero				
Jefatura de Área Contrataciones	05	Edificio 1-P2		Licitaciones	01-05/01	Administrativo	José Caballero				
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN OPERATIVA	02	Dirección de Jurisdicción Patrimonial	01	Edificio 1-P6		Gestión de automotores	02-01/01	Administrativo	Jorgelina Garcia		
				Edificio 1-P6		Gestión de inmuebles	02-01/02	Administrativo	Jorgelina Garcia		
		Dirección de Jurisdicción Seguro de vida y resguardo automotor	02	Edificio 1-P6		Gestión de seguros de vida	02-02/01	Administrativo	Jorgelina Garcia		
				Edificio 1-P6		Gestión de seguros automotor	02-02/02	Administrativo	Jorgelina Garcia		
		Dirección de Jurisdicción Mesa de Entradas	03	Edificio 1 PB		Ingreso, derivación y entrega documentación. (SUAC)	02-03/01	Administrativo	Daniel Diaz		
				Edificio 1-P6		Gestión de calidad	02-03/02	Administrativo	Daniel Diaz		
		Dirección de Jurisdicción Intendencia	04	Centro Cívico	04			Operación y mantenimiento de instalaciones de abastecimiento de agua	02-04/01	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento de instalaciones de efluentes cloacales	02-04/02	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento de desagües pluviales	02-04/03	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento de instalaciones acondicionamiento de aire	02-04/04	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento de instalaciones de riego	02-04/05	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento de ascensores / montacargas	02-04/06	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas	02-04/07	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento de instalaciones y equipos de emergencia	02-04/08	Operativo	Adrian Danieli
								Operación y mantenimiento sistema de control por PC de servicios	02-04/09	Operativo	Adrian Danieli
								Edificio 1		Limpieza instalaciones / Gestión integral de residuos	02-04/10
		Jefatura de Taller Mantenimiento de Automotores	05	Edificio 1-P6	05			Planificación y seguimiento consumos combustibles, etc	02-05/01	Administrativo	Sergio Cuestas
						Cochera		Administración uso de vehiculos oficiales -Traslados en comisión	02-05/02	Operativo	Sergio Cuestas
						Cochera		Mantenimiento preventivo diario	02-05/03	Operativo	Sergio Cuestas
						Cochera		Mantenimiento preventivo semanal	02-05/04	Operativo	Sergio Cuestas
Taller central						Mantenimiento preventivo trimestral	02-05/05	Operativo	Sergio Cuestas		
Jefatura de Área Atención al Ciudadano y Contact Center	06	Edificio 1 PB	06			Atención presencial al ciudadano	02-06/01	Administrativo	Daniel Diaz		
				Edificio 1 PB		Atención telefónica al ciudadano	02-06/02	Administrativo	Daniel Diaz		
Jefatura de Área Servicios Generales	07	Edificio 1-P6		Servicios Generales	02-07/01	Administrativo	Daniel Diaz				
DIRECCIÓN GENERAL ASUNTOS LEGALES	05	Dirección de Jurisdicción Asuntos Legales	01	Edificio 1-P5		Emisión de dictámenes (Expedientes comprendidos en el ámbito de la Ley N° 7233)	05-01/01	Administrativo	Maria Soledad Sanchez		
				Edificio 1-P5		Contrataciones	05-01/02	Administrativo	Maria Soledad		
				Edificio 1-P5		Investigaciones administrativas	05-01/03	Administrativo	Maria Soledad		
		Subdirección de Jurisdicción Despacho y Protocolo	02	Edificio 1-P5		Despacho y protocolo	05-02/01	Administrativo	Maria Soledad Sanchez		
SECRETARÍA DE PAICOR	06	Dirección General de PAICor	01	Edificio 1-P9		A-B-M de beneficiarios PAICor	06-01/01	Administrativo	Anibal Pardini		
				Edificio 1-P9		Administración de programas	06-01/02	Administrativo	Anibal Pardini		
				Edificio 1-P9		Prestación de servicios	06-01/03	Administrativo	Anibal Pardini		
				Edificio 1-P9		Administración de RRHH	06-01/04	Administrativo	Anibal Pardini		
				Edificio 1-P9		Administración de Sistemas	06-01/05	Administrativo	Anibal Pardini		

SECRETARÍA DE CAPITAL HUMANO	07	Dirección General de Planificación y Desarrollo de Capital Humano	01	Edificio 1		Administración y planificación de RRHH	07-01/01	Administrativo	Cristina Montachini		
				Edificio 1		Capacitación	07-01/02	Administrativo	Cristina Montachini		
				Edificio 1		Diseño estructuras organicas y funciones	07-01/03	Administrativo	Cristina Montachini		
		Dirección General de Administración de Capital Humano	02			Edificio 1-P3		Desarrollo de sumarios	07-02/01	Administrativo	Cristina Montachini
						Edificio 1-P3		Emisión de dictámenes y documentación	07-02/02	Administrativo	Cristina Montachini
						Edificio 1-P3	PB-Proveedor	Reconocimientos Médicos	07-02/03	Operativo	Cristina Montachini
						Edificio 1-P2	P3	Administración de sistemas	07-02/04	Administrativo	Cristina Montachini
	00		Edificio 1		Gestión de proyectos especiales	07-00/01	Administrativo	Cristina Montachini			
SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS	08		00	Edificio 1-P7		Relevamiento de procesos	08-00/01	Administrativo	Fernando Castellano		
			00	Edificio 1-P7		Gestión de proyectos	08-00/02	Administrativo	Fernando Castellano		
			00	Edificio 1-P7		Sistema de gestión por objetivos	08-00/03	Administrativo	Fernando Castellano		
			00	Edificio 1-P7		Tablero de gestión	08-00/04	Administrativo	Fernando Castellano		
			00	Edificio 1-P7		Administración del sistema de gestión ambiental	08-00/05	Administrativo	Fernando Castellano		
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y MONITOREO DE LA GESTIÓN	09	Subsecretaría de Tecnologías informáticas y Telecomunicaciones	01	Edificio 1 subsuelo	PB	Desarrollo de software	09-01/01	Operativo	Gabriela Bratti		
				Edificio 1 subsuelo	PB y 5º Piso	Soporte técnico	09-01/02	Operativo	Gabriela Bratti		
				Edificio 1 subsuelo	PB	Gestión de equipos en desuso	09-01/03	Operativo	Gabriela Bratti		
				Edificio 1-P1		Adquisición de hardware	09-01/04	Administrativo	Gabriela Bratti		
				Edificio 1-P1		Adquisición de insumos informáticos	09-01/05	Administrativo	Gabriela Bratti		
				Edificio 1-P1		Contratación de servicios de comunicación	09-01/06	Administrativo	Gabriela Bratti		
		Dirección de Jurisdicción Procedimientos Administrativos y Sistemas normativos	02	Edificio 1-P1		Desarrollo de procedimientos administrativos y sistemas normativos	09-02/01	Administrativo	Gabriela Bratti		
Dirección de Jurisdicción Sistema de Gestión por Objetivos	03	Edificio 1-P1		Planificación estratégica	09-03/01	Administrativo	Gabriela Bratti				
		Edificio 1-P1		Control operativo	09-03/02	Administrativo	Gabriela Bratti				
DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA	11	Dirección General de Aeronáutica	00	DGA (Aerop)		Autorización de uso del helipuerto	11-00/01	Administrativo	María Luisa Malano		
				Helipuerto		Aeronavegabilidad del helicóptero	11-00/02	Operativo	María Luisa Malano		
				Helipuerto		Mantenimiento preventivo helipuerto	11-00/03	Operativo	María Luisa Malano		
				Helipuerto		Limpieza y tratamiento de residuos	11-00/04	Operativo	María Luisa Malano		

Tabla 1. Matriz global de procesos y áreas.

A su vez, si se analizan los aspectos ambientales derivados de los procesos bajo el alcance del SGA, se obtiene la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos, en la cual se registra la significancia de los mismos. Para poder observar de manera más clara los resultados, se decide dividir la matriz en procesos operativos y administrativos. La significancia de los aspectos ambientales por organismo superior se calcula según lo establecido en el Apéndice V (pág. 89), y queda definida de la siguiente manera:

PROCESOS OPERATIVOS

ÓRGANO SUPERIOR		01- DGA	02- DGCO 04	02- DGCO 05	05- DGAL	06- PAICor	07- SCH	08- SAIGYP	09- SIYMG	11- DGAERN	Significancia
A6-Generación de residuos electrónicos	Contaminación de suelo o agua y/o visual		12								Significancia Media
A8-Consumo de aceites / grasas	Reducción/consumo de los recursos naturales		4	24						12	Significancia Alta
A9-Generación de aceites usados	Contaminación de suelo / agua		18	48							Significancia Máxima
A10-Vertido de aguas residuales con aceites, grasas, etc.	Contaminación de suelo / agua		12	18						6	Significancia Media
A11-Generación de disolventes	Contaminación de suelo / agua		4	18							Significancia Media
A12-Vertido de aguas residuales con disolventes, pinturas, decapantes, barnices	Contaminación de suelo / agua			18						8	Significancia Media
A13-Generación de piezas usadas	Contaminación de suelo / agua		9	6							Significancia Baja
A14-Emisión gas refrigerante	Contaminación del aire		6								Significancia Baja
A15-Consumo de aerosoles	Contaminación del aire		18								Significancia Media
A16-Consumo agua de pozo	Reducción/consumo de los recursos naturales		18								Significancia Media
A17-Cloración agua de fuentes	Alteración de agua		24								Significancia Alta
A18-Uso de alguicidas	Alteración de la calidad del agua		18								Significancia Media
A19-Reciclado papel	Reducción de consumo de los recursos naturales										Beneficioso
A20-Consumo de combustible	Reducción/consumo de los recursos naturales			16						24	Significancia Alta
A21-Derrame de combustibles	Contaminación de suelo / agua			18						9	Significancia Media
A22-Incendio / explosión provocada por almacenamiento de aceites	Alteración de suelo, agua, flora, fauna, personas			64						64	Significancia Máxima
A23-Generación baterías usadas	Contaminación de suelo / agua			18							Significancia Media
A24-Emisión de gases al aire	Contaminación de aire,afección a las personas			18							Significancia Media
A25-Generación de limaduras metálicas	Contaminación de aire, suelo,afección a las personas			12							Significancia Media
A26-Generación neumáticos usados	Contaminación de suelo / visual			18							Significancia Media
A28-Aprovechamiento de componentes electrónicos reusables	Reducción en la generación de residuos electrónicos										Beneficioso

Tabla 2. Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales de procesos operativos.

PROCESOS ADMINISTRATIVOS

ASPECTO AMBIENTAL / IMPACTO AMBIENTAL		ÓRGANO SUPERIOR									Significancia
		01- DGA	02- DGCO	05- DGAL	06- PAICor	07- SCH	08- SAIGYP	09- SIyMG	11- DGAERN		
A1-Consumo de agua corriente	Reducción de los recursos naturales	24	24	16	24	24	16	24		Significancia Alta	
A2-Consumo de energía eléctrica	Reducción de los recursos naturales	24	24	16	24	24	16	24		Significancia Alta	
A3-Consumo de papel	Reducción de los recursos naturales	18	18	4	6	12	6	6	6	Significancia Media	
A4-Generación de cartuchos vacíos de tóner	Contaminación de suelo y/o agua	24	24	18	18	18	18	18	18	Significancia Alta	
A5-Generación de residuos sólidos urbanos	Contaminación de suelo y/o agua y/o visual - olor - proliferación plagas	9	9	9	9	9	9	9		Significancia Baja	
A6-Generación de residuos electrónicos	Contaminación de suelo y/o agua y/o atmósfera	12	12	6	12	12	6	12	6	Significancia Media	
A7-Generación de efluentes cloacales	Contaminación de agua, suelo, aire (olor)	24	24	24	24	24	24	24		Significancia Alta	

Tabla 3. Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales de procesos administrativos.

En las filas se observan los aspectos ambientales detectados y en las columnas el Órgano Superior en el que el A.A. se presenta.

La fórmula utilizada para el cálculo de la significancia asociada a cada aspecto e impacto ambiental identificado es la siguiente:

$\text{SIGNIFICANCIA} = \text{Gravedad del daño} \times \text{Frecuencia de la actividad} \times \text{Probabilidad de ocurrencia} \times \text{Requisitos legales y de otro tipo} \times \text{Intereses estratégicos}$
--

La significancia así calculada, permite clasificar los aspectos / impactos en función de la misma y a partir de ello establecer prioridades para tomar las acciones mitigantes, definir controles operativos, establecer programas ambientales, etc. Las criticidades y prioridades se clasifican de la siguiente manera:

SIGNIFICANCIA			
De 0 a 9,99	De 10 a 29,99	De 30 a 39,99	Mayor a 40
Significancia Baja	Significancia Media	Significancia Alta	Significancia Máxima
Prioridad Baja	Prioridad Media	Prioridad Alta	Prioridad Máxima

El análisis de los resultados de la evaluación de A.A. permite concluir que los incendios y explosiones potenciales debido al almacenamiento de aceites y, la generación misma de los aceites usados son los aspectos ambientales con mayor significancia generados por las actividades de la organización.

Por otra parte, se observa que el reciclado de papel y el aprovechamiento de componentes reusables, generan un impacto beneficioso para el medioambiente.

3.1.2 Desarrollo de la Etapa 2

3.1.2.1 Política ambiental

Las intenciones de la organización en referencia a su desempeño ambiental quedan establecidas en la Política ambiental. En ella se establecen objetivos claros que pueden ser interpretados por los integrantes de la misma, como por personas ajenas. En función de ello, se plantea una propuesta de Política ambiental para ser presentada ante la Alta Dirección, ya que es su responsabilidad definirla.

La propuesta de Política ambiental es la siguiente:

“El Ministerio de Administración y Gestión Pública, como organismo público, es consciente de su compromiso social y define sus lineamientos de gestión bajo el concepto del desarrollo sostenible. El mismo se compromete a desarrollar sus actividades buscando la máxima calidad del servicio que brinda a la sociedad, preservando el medioambiente. Este compromiso ambiental incluye no sólo el estricto cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, sino también establecer los procedimientos necesarios para garantizar el uso racional de los recursos y el correcto tratamiento de los residuos.

De esta manera, el Ministerio de Administración y Gestión Pública se compromete a:

- *Implementar y mantener un Sistema de Gestión Ambiental que permita, entre otras cosas, lograr la cultura de la mejora continua.*
- *Comprometer al personal de los distintos niveles en la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental.*
- *Utilizar eficientemente los recursos, respetando los principios del desarrollo sostenible.*
- *Identificar y evaluar los aspectos ambientales generados por las actividades de la organización, proponiendo mejoras y controles en los procesos con el objetivo de minimizar los impactos ambientales y prevenir la contaminación.*
- *Implementar una gestión de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos que favorezca el cuidado del medioambiente.*

- *Contribuir a un mundo más sano, procurando el resguardo del equilibrio ecológico, la protección medioambiental y la preservación de los recursos naturales.*
- *Mejorar de la calidad de vida de los ciudadanos, del medio ambiente, y de la salud y el bienestar de los trabajadores del Estado, contribuyendo así al desarrollo sustentable.*
- *Cumplir con la normativa ambiental vigente y futura, como también con los estándares internacionales fijados por la Global Reporting Initiative (G.R.I) y la Norma Internacional ISO 14001:2004.*

3.1.2.2 Identificación y determinación de requisitos externos regulatorios del SGA

Un punto importante que no puede omitirse en el diseño de un Sistema de Gestión Ambiental, es la identificación y determinación de los requisitos legales y de otro tipo que debe cumplir la organización, relacionados con los aspectos ambientales. Es por ello, que para poder identificarlos y luego poder realizar las correspondientes evaluaciones de cumplimiento legal, las cuales permitirán al Ministerio conocer el estado de su desempeño frente a los requisitos legales y los que adhiere por propia voluntad, se redacta el procedimiento Identificación y control de documentos externos regulatorios del SGA. En él, queda establecida la metodología, las responsabilidades de los actores intervinientes y los documentos a utilizar para obtener con éxito el objetivo.

El procedimiento puede observarse en el Apéndice VI (pág. 106): Identificación y control de documentos externos regulatorios del SGA y evaluaciones de cumplimiento.

A los fines del proyecto, se procede a analizar aquellas leyes y reglamentaciones que regulan las distintas actividades del Organismo. Éstas son:

- Actividades administrativas: la actividad en lo que compete al funcionamiento administrativo del Ministerio está regulada por el Marco de la Ley N° 5350, (Ley de Procedimientos Administrativos de la Provincia). Para determinadas actividades esto se complementa con especificaciones que marcan las mismas leyes ambientales, tales como la sustanciación de los sumarios por residuos peligrosos y/o la Ley N° 7343 (Ley de defensa del ambiente de la Provincia) en su artículos finales que igualmente determina las conductas reprimidas y la forma de aplicar las eventuales sanciones que pudieran corresponder y cuales son ellas.
- Requerimientos edificios: estos requisitos sólo son regulados tangencialmente al momento de analizar los distintos emprendimientos que se pretenden

realizar, y pueden pedirse algunas modificaciones pero solo para mejorar el aspecto ambiental.

- Emissiones gaseosas: en uso de las facultades que otorga el Art. 25 del Decreto N° 2131 se utilizan los parámetros de la Ley de la provincia de Buenos Aires N° 5965 referida a emisiones gaseosas y su Decreto reglamentario N° 3395/96.
- Control de efluentes líquidos arrojados: la Normativa aplicable por este Ministerio es el Decreto provincial N° 415.
- Control de contaminación de suelo: la presente cuestión está regulada por la Ley provincial N° 7343.
- Requerimientos de instalaciones eléctricas, hídricas y de gas: las exigencias que se deben cumplimentar para los mencionados emprendimientos están establecidas en el marco de lo dispuesto por el Decreto N° 2131 que, en su anexo establece cuales son las actividades alcanzadas y fija una serie de requerimientos que se deberán cumplimentar para su instalación, y la administración puede en caso de considerarlo pertinente ampliar dichos requerimientos.
- Generación de residuos sólidos urbanos: dicha actividad se encuentra regulada por la norma supra referida y por la Ley N° 9088 y su Decreto reglamentario, que marca los requisitos que se deberán cumplir para el tratamiento y demás cuestiones que puedan suscitarse en torno a los mismos.
- Generación de residuos peligrosos: en relación a éstos es dable aclarar que, toda cuestión que tenga vinculación con este tipo de residuos se encuentra regulado por la Ley nacional N° 24051, y por la Ley provincial N° 8973 y su Decreto reglamentario N° 2149.
- Control o requerimiento de antenas: Para la presente actividad debe tenerse en cuenta la Ley provincial N° 7343 y su Decreto reglamentario N° 2131¹.

Asimismo, debe tenerse en cuenta metodología establecida por la Global Reporting Initiative (G.R.I) para la elaboración de reportes de sustentabilidad a la cual el Ministerio de Administración y Gestión Pública adhiere voluntariamente.

3.1.2.3 Control operacional y emergencias

Una vez que se implementa la gestión ambiental es necesario llevar a cabo un control operacional, principalmente de los aspectos ambientales más significativos y los objetivos que se hubieren planteado.

En el caso de estudio, los aspectos ambientales más significativos resultaron ser los riesgos de explosiones e incendios debido al almacenamiento de aceites en el taller

¹ Las normativas nombradas están citadas de manera más amplia en las referencias bibliográficas.

de automotores como también la elevada generación de los mismos. Sin embargo, es importante destacar que a los residuos generados actualmente por la organización no se les hace ningún tipo de distinción al momento de la disposición. Es por ello que se establece un procedimiento para la segregación de los residuos, tanto sólidos urbanos como también peligrosos, para luego encontrar la manera de darle el tratamiento correspondiente, con el objetivo de minimizar el impacto que estos aspectos ambientales generan.

Dicho procedimiento puede observarse en el Apéndice VII (pág. 114): Gestión de residuos.

Otro tema necesario, que debe ser integrado en la gestión, son las acciones que deben realizarse ante situaciones de emergencia, las cuales deben ser identificadas y evaluadas de acuerdo al requisito 4.4.7 de la Norma ISO 14001:2004. Para esto, el Ministerio de Administración y Gestión Pública cuenta actualmente con planes de evacuación y emergencia y, las responsabilidades de los actores intervinientes en ellos bien definidos. Asimismo se realizan dos simulacros de evacuación anuales con el objetivo de verificar el correcto funcionamiento del mismo y a través de los resultados obtenidos en ellos poder generar acciones de mejora.

3.1.2.4 Desarrollo de documentos y registros

Como complemento de los procedimientos y registros referenciados anteriormente y, visibles en los apéndices citados, se cree conveniente, para lograr un buen diseño, la elaboración de los siguientes, los cuales son parte esencial de un sistema de gestión ambiental certificable:

- Procedimiento Control de documentos internos (Ver Apéndice IV, pág. 74): tiene como objetivo establecer la jerarquía, estructura y forma de identificar los documentos internos que conforman el sistema de gestión ambiental y las actividades y responsabilidades involucradas en el control de los mismos, de modo de asegurar que los documentos válidos y vigentes estén disponibles en los lugares de uso.
- Procedimiento Comunicaciones internas y externas (ver Apéndice VIII, pág. 121): en él se describen las responsabilidades y las metodologías utilizadas por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para gestionar sus comunicaciones internas y externas relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental, de modo de asegurar que las mismas sean efectivas y oportunas.
- Procedimiento Auditoría interna (ver Apéndice IX, pág. 130): tiene como objetivo definir la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para planificar y desarrollar las auditorías internas al SGA, con el fin de determinar si es conforme con las disposiciones planificadas, se

ha implementado adecuadamente y se mantiene, así como proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

- Procedimiento Gestión de hallazgos (ver Apéndice X, pág. 143): tiene como finalidad establecer la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para la tipificación de hallazgos identificados en el desarrollo de sus actividades, la investigación y análisis de los mismos y la implementación y seguimiento de acciones tendientes a eliminar las causas.
- Procedimiento Planificación de objetivos, metas y programas ambientales (ver Apéndice XI, pág. 152): en él se describe la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para establecer los objetivos y metas ambientales y, definir y seleccionar programas que permitan el logro de los mismos con el fin de mejorar el desempeño del SGA.
- Procedimiento Revisión por la Dirección (ver Apéndice XII, pág. 160): quizás es el procedimiento más importante de un SGA, ya que permite hacer “una lectura” global de la salida de los procesos principales del SGA y evidenciar el compromiso de la Dirección, característica indispensable para la correcta “marcha”, aplicación y éxito del sistema. Su objetivo es describir la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para revisar de forma sistemática y planificada su sistema de gestión ambiental, de tal modo de asegurar su continua consistencia, adecuación y eficacia, incluyendo las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el mismo.

Si bien los documentos desarrollados en los apéndices son esenciales para la certificación, en un sistema de gestión certificable es aconsejable formalizar otros procesos, tales como los de toma de conciencia, control operativo, identificación de situaciones que puedan representar una emergencia y su respuesta, entre otros.

3.1.2.5 Objetivos, metas y programas

Plantear objetivos y metas ambientales es una herramienta para colaborar hacia la mejora continua por parte de la Organización. Este elemento o proceso permite también realizar un seguimiento de las acciones establecidas en los programas ambientales para poder medir y controlar, a través de indicadores, el logro de los objetivos y las metas del SGA.

Tal como se trató en el punto Desarrollo de documentos/registros (subsección 3.1.2.4, capítulo 3), se ha redactado un procedimiento para establecer los objetivos y metas ambientales y definir programas que permitan el logro de éstos.

Estando aún pendiente de revisión y aprobación de la Política Ambiental por parte de la Alta Dirección, quedan pendiente de definición los objetivos y metas y, sus respectivos indicadores.

Por otra parte, cabe indicar que el Ministerio de Administración y Gestión Pública define su Política de Responsabilidad Social Gubernamental como “El conjunto de decisiones estratégicas integrales e interrelacionadas, tendientes a propiciar el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, del medio ambiente, y de la salud y el bienestar de los trabajadores del Estado, contribuyendo así al desarrollo sustentable.”²

También define su enfoque de gestión ambiental de la siguiente manera: “Contribuir a un mundo más sano, procurando el resguardo del equilibrio ecológico, la protección medioambiental y la preservación de los recursos naturales.”³

Es así que, debido a que el Ministerio de Administración y Gestión Pública ya ha definido su Política de Responsabilidad Social Gubernamental que incluye su enfoque ambiental y los lineamientos de la gestión ecológica, es posible dejar preparado un registro base que colaborará con la definición del tablero de control del desempeño del sistema de gestión ambiental, el cual forma parte del procedimiento Planificación de objetivos, metas y programas ambientales.

Si bien la tabla de objetivos y metas que se presenta a continuación tiene los nombres de los programas de gestión asociados, vale aclarar que solamente se establecieron los nombres de los mismos, debido a que cada programa de gestión requiere un alto nivel estudio, no estando estos incluidos en el alcance del presente proyecto integrador.

A modo de ejemplo se presenta la tabla con los objetivos, metas, indicadores y valores a obtener. Los valores que refieren a la reducción a obtener a partir de la aplicación de los programas ambientales son estimados, ya que lo adecuado es consolidar una base de datos o información histórica de consumos y mejorar la definición y espectro de propuestas técnicas para establecer su factibilidad:

²<http://www.cba.gov.ar/micrositio/responsabilidad-social2012/accionarpolitica.html>

³<http://www.cba.gov.ar/micrositio/responsabilidad-social2012/accionarenfoques.html>

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA		TABLERO DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL										Código	Versión adaptada
		D-08-SGA-04(z)											
Vínculo con las declaraciones ambientales	Aspecto / impacto asociado	Objetivo Ambiental	Código OA	Meta Ambiental	Código MA	Valor inicial	Valor a alcanzar (+/-)	Indicador	Código Indicador	Programa de Gestión	Código PG		
Equilibrio ecológico/Preservación de recursos naturales	Consumo de energía eléctrica	Reducir el consumo de energía eléctrica	A	Reducir un 20% el consumo de energía eléctrica anual	A01/01	13624,87	10899,90	G/año	A01	Reducere lu cem	RL		
Preservación de recursos naturales	Consumo de agua	Minimizar el consumo de agua en las instalaciones del Ministerio de Administración y Gestión Pública.	B	Disminuir un 10% el consumo de agua subterránea (utilizada para riego y llenado de las fuentes) con respecto al consumo del año 2012	B01/02	37219	33497,1	metros3/año	B01	Aqua minus	AM		
Preservación de recursos naturales	Consumo de agua	Minimizar el consumo de agua en las instalaciones del Ministerio de Administración y Gestión Pública.	B	Disminuir un 10% el consumo de agua corriente (utilizada para consumo humano) con respecto al consumo del año 2012	B02/02	16920	15228	metros3/año	B02	Aqua minus	AM		
Protección medioambiental	Generación de RSU	Segregar los RSU en origen	C	Cumplimentar con la segregación en el 80% de los costos	C01/01	N/A	80%	% de costos que cumplen correctamente la segregación	C01	Vastum separatum	VS		
Preservación de recursos naturales / Protección medioambiental	Consumo de papel	Minimizar el consumo de papel	D	Reducir un 10% el consumo de papel	D01/01	4,59	4,13	Tn/año	D01	Remove paper	RP		

Tabla 4. Tablero de desempeño del SGA.

3.1.3 Desarrollo de la Etapa 3

3.1.3.1 Recursos humanos

El Ministerio de Administración y Gestión Pública cuenta con un total de 4184 empleados. Del total de empleados, el 83% es de sexo femenino y el 17% corresponde al sexo masculino. Esta marcada diferencia se debe a que PAICor tiene asignado el 72% de la nómina de empleados del organismo, y en su mayoría mujeres.

Para el alcance del presente proyecto se tiene en cuenta solamente el personal que desempeña sus actividades cotidianas en el edificio alto del Centro Cívico. Para ello, la mayor cantidad de personas pertenecientes a la nómina de PAICor, queda fuera del alcance de la implementación por lo que se obtiene una nueva base.

Entonces, la nómina de personas bajo el alcance del proyecto, pertenecientes al Ministerio de Administración y Gestión Pública es de 1188 personas, de las cuales el 53% son mujeres y el 47% hombres. Su distribución por sexo y rango etario, en cantidades y porcentaje se sintetiza en los siguientes gráficos:

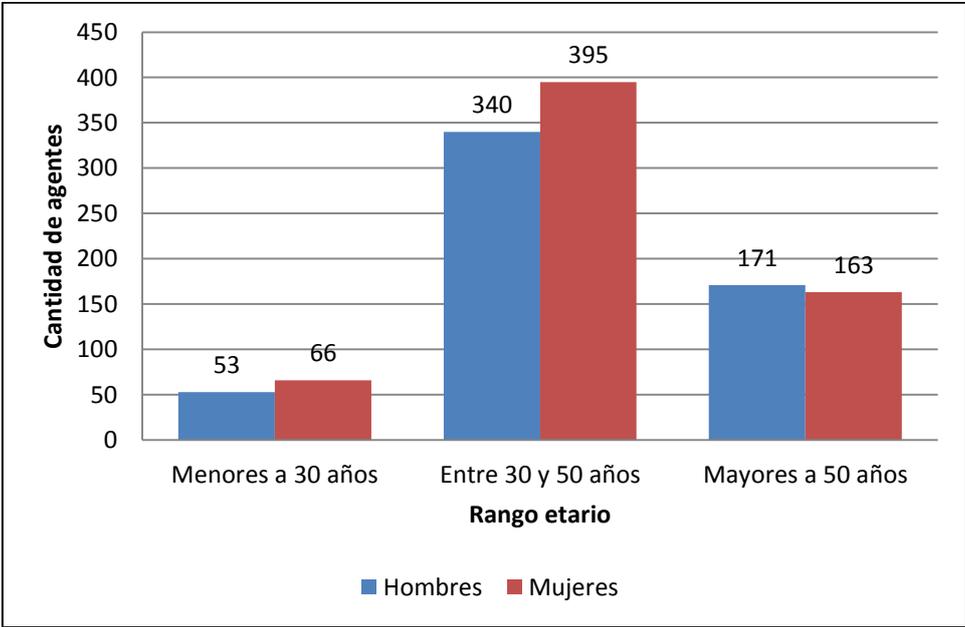


Ilustración 3. Cantidad de agentes por sexo y rango etario.

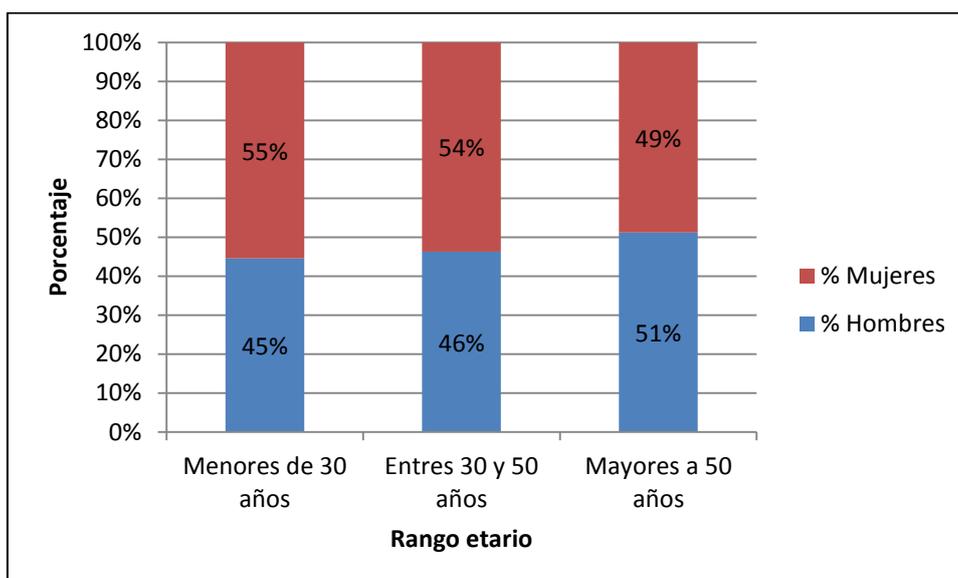


Ilustración 4. Agentes por sexo y rango etario, en porcentaje.

El índice de rotación de personal anual del Ministerio de Administración y Gestión Pública en el año 2012 fue de 7,92%.⁴ Si bien, el rango aceptable de los índices de rotación de personal en las organizaciones se encuentra entre 5% y 15%, en los organismos públicos este índice suele ser menor debido a la estabilidad laboral de los empleados públicos establecida por la Ley provincial N° 7233. En el caso de estudio se puede adjudicar que el valor sea superior a la media en este tipo de instituciones, al hecho que fue calculado durante el primer año de gestión de un nuevo gobierno, situación que se ha caracterizado históricamente por no renovaciones de contratos y nuevas incorporaciones. Este efecto de recambio suele corresponder a personal que desempeña actividades cercanas a las personas que ocupan cargos directivos. Su causa puede atribuirse a que los ocupantes de estos cargos prefieren a personas de su confianza trabajando cerca de ellos.

Respecto de la política salarial llevada a cabo por el Ministerio de Administración y Gestión Pública, es de público conocimiento (publicado en el Balance de Responsabilidad Social Gubernamental 2012) que el organismo respeta el Convenio N° 100 de la OIT sobre igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor y, el Convenio N° 111 de la OIT sobre discriminación en materia de empleo y ocupación (1958).

A su vez, la política implementada se encuentra avalada por la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (OIT, 1998).

⁴ Datos obtenidos del Balance de Responsabilidad Social Gubernamental 2012 del Ministerio de Administración y Gestión Pública.

Si bien con lo anteriormente expuesto se define en forma global al personal que integra el Ministerio para el proyecto tratado, es de vital importancia analizar las competencias, experiencia, formación y educación que el mismo posee y/o ha recibido en lo que refiere a temáticas ambientales y la importancia de los aspectos ambientales derivados de sus actividades.

El Ministerio de Administración y Gestión Pública es consciente del contexto social cambiante en el que se desempeña, como también observa que la exigencia en el nivel de prestación de servicios que demanda la ciudadanía aumenta constantemente. Por tal motivo y por considerar que el factor humano es el pilar fundamental de la organización, busca de manera continua aumentar el nivel de conocimiento de su capital humano. Para ello, realiza un relevamiento de necesidades de capacitación en las diferentes áreas que lo componen y planifica formación relacionada a distintas temáticas, tanto generales como específicas.

En lo que respecta al proyecto en desarrollo, se han brindado a los empleados hasta el momento capacitación: charlas, conferencias y cursos que se relacionan con la seguridad e higiene laboral, planes de emergencia y evacuación, prevención y respuesta ante incendios, Responsabilidad Social Empresarial o Corporativa (RSE o RSC), entre otros.

Si bien no existe en el Ministerio de Administración y Gestión Pública una descripción de puestos de trabajo definida, se están llevando a cabo acciones para lograrlo, con el objetivo de poder evaluar el desempeño del personal y otorgar aumentos y/o promociones a los empleados a modo de reconocimiento por su labor. A los fines de conseguir un correcto diseño del SGA se propone tener en cuenta aquellos conocimientos referidos al medioambiente en la descripción de cada puesto. Esto servirá luego, para realizar una evaluación de los conocimientos que cada agente posee del tema, y poder planificar a futuro capacitación específica que sea necesaria para poder contemplar y solucionar los requerimientos hallados en dicha evaluación.

Al momento de evaluar y planificar la capacitación necesaria, se debe considerar un factor no menor respecto de la diversidad cultural organizacional que existe en la planta nominal del Ministerio de Administración y Gestión Pública. Esta característica es un reflejo de las variables demográficas, de comportamiento cultural, actitudes, normas y valores existentes en la sociedad de la ciudad de Córdoba. Por otro lado, la diversidad cultural puede asignarse a un proceso de selección de personal con actividades aún no estandarizadas o ausencia de pautas, y a la variedad de tareas que se desempeñan en la organización, entre otras. Si bien este análisis del personal de la organización es conveniente realizarlo durante la etapa de revisión inicial, en el presente proyecto se trata en esta instancia debido a que, como se mencionara en el punto 3.1.1.1., la revisión inicial se decide hacer con un enfoque global del organismo.

La marcada diversidad cultural en la organización debe tenerse en cuenta en proyectos que involucran un cambio cultural. El presente proyecto, implica generar un cambio en la mentalidad de las personas, para lo cual, además de prever los medios para apaciguar la resistencia común ante el cambio, deben establecerse iniciativas que favorezcan y permitan llegar al personal de la manera más clara y motivadora posible. Algunas de las iniciativas en relación a lo antes nombrado que se proponen a los efectos de este proyecto integrador son:

- Apoyo de la alta dirección: el desempeño de un papel activo de ésta, como también su compromiso con el proyecto.
- Recursos humanos: generar programas de concientización y formación complementarios dirigidos a todos los empleados, con las características particulares que cada grupo posea y adecuar distintas capacitaciones para la gama de empleados a los que están dirigidas, con el fin de lograr los objetivos para los cuales fueron definidas.
- Comunicación organizacional: aumentar el nivel de participación en la comunicación interna, para que mayor cantidad de empleados se informen sobre los temas vigentes en la organización.
- Recursos económicos para las áreas de Capital Humano y Comunicación Interna para llevar a cabo los programas y acciones citadas en los párrafos anteriores.
- Participación del personal: una forma eficaz de lograr compromiso es fomentar que las personas participen y hagan propuestas en grupos de trabajo de mejoras técnicas que solucionen un problema o eviten un impacto. Por otro lado es aconsejable que los “generadores de ideas” sean quienes presenten las soluciones y mejoras ante el resto de los participantes de los equipos técnicos. Para ello es bueno realizar periódicamente reuniones donde asistan las autoridades y los empleados y, se expongan e informen los indicadores y las mejoras. Así, el personal se siente motivado porque se le reconocen los aportes.

Por otro lado se cree positivo hacer una breve referencia al valor que agrega y la importancia que tiene la RSE o RSC para el éxito de un gobierno.

En respuesta a esto, se considera que en el mundo actual, las sociedades son cada vez más complejas y las preocupaciones en torno al agotamiento de los recursos naturales, más frecuentes. En consecuencia, se hace necesario, que tanto organismos privados como públicos, gestionen adoptando políticas de sustentabilidad y dando respuesta a las crecientes necesidades que surgen sobre esta temática.

Así, adoptando y haciendo propia esta necesidad que se ha convertido en una exigencia social, el Gobierno debe diseñar y desarrollar estrategias de largo plazo, que sean pensadas más allá de una gestión particular, con el objetivo de mantener el compromiso social.

Además, el Estado tiene como obligación inherente trabajar para el desarrollo de una sociedad justa, inclusiva y participativa. Debe trabajar garantizando los derechos de todos los hombres a tener una vida digna. Por ello, es necesario que el mismo promueva el desarrollo de las actividades propias de cada sector dentro del marco de la Responsabilidad Social, constituyendo esto como un deber inherente.

A su vez, debe ser de interés para el Estado que los distintos sectores que forman la sociedad evolucionen en conjunto de forma equitativa. Por ello, es que se considera un desafío para los gobiernos, el contribuir para que las distintas esferas sociales puedan vincularse hablando un mismo lenguaje: el de la Responsabilidad Social, procurando de esta forma la creación de una sociedad sustentable.

3.1.3.2 Gastos e inversiones

Una de las aristas que debe ser considerada e integrarse a la implementación y aplicación de los sistemas de gestión ambiental es la valorización de las inversiones y gastos que conllevan.

Las inversiones generalmente van de la mano de las tecnologías limpias y/o procesos de saneamiento, por ejemplo unidades filtrantes, planta de tratamiento de efluentes y, por otro lado; de los programas ambientales definidos en base a los objetivos y alineados con la mejora del desempeño, así como el cumplimiento de los requisitos legales y estándares de control ambiental de la autoridad.

Por otro lado, se presentan costos asociados con: las mediciones que surgen de los controles operativos o monitoreos dispuestos por la autoridad u otros definidos de interés, servicios de transporte, tratamiento y disposición de residuos especiales, contratación de profesionales matriculados para las presentaciones a realizar en la Instituciones del Estado, pago de tasas e inscripciones, entre otros.

Cabe también destacar que, acorde a la situación de la organización, para determinados programas ambientales o acciones de mejora es posible determinar indicadores de rentabilidad tales como pay-back, entre otros.

Para el caso en estudio se relevaron las necesidades de inversión por área, visitando los sitios que presentan interacciones con el medio y donde aplica reglamentación a cumplir. Es importante destacar que los datos referidos a consumos y mediciones que a continuación se presentan fueron brindados por la organización.

Así, en el Taller de Automotores se identificó la necesidad de construir una batea de contención conectada con los canales de servicio de un playón o sala en donde se depositan los recipientes con aceites usados para poder contener las sustancias en caso de derrames. Este espacio de contención debe ser 2,5 veces mayor al volumen

de aceites utilizados, es por esto que si se utilizan dos recipientes de 200 litros cada uno simultáneamente, la batea debe tener 1000 litros de capacidad. Otra opción que puede considerarse en la compra de pallets antiderrame, sobre los cuales deben colocarse los recipientes que contienen el aceite. Sin embargo, en el presente proyecto se opta por la primera opción, la construcción de la batea de contención.

Sumado a la necesidad de la construcción de la batea de contención se considera conveniente invertir en elementos de absorción para situaciones de derrames. Para ello, se decide comprar mangas antiderrame, producto considerado como la mejor opción de aplicación en la situación planteado. Las mangas que se opta por comprar son de 8 cm de diámetro y 2,45 metros de largo, capaces de absorber 5,8 litros de aceite hidráulico o aceite 15/40⁵. Asimismo, de manera complementaria a las mangas antiderrame se decide comprar bolsas granulares absorbentes de 5 kg, capaces de absorber 17,5 litros de aceite hidráulico o aceite 15/40⁶. De esta forma, y para tener capacidad de absorber, en caso de derrame fuera de la batea, los 400 litros de aceites que se almacenan, se decide comprar 10 mangas antiderrame y 20 bolsas granulares absorbentes, de las anteriormente descritas.

En la zona de tableros eléctricos generales y seccionales se encuentra todo en condiciones, incluyendo el valor que alcanza el coseno ϕ ($\cos \phi = 0,99$). Este indicador permite observar que la eficiencia con la que se utiliza la energía absorbida se encuentra muy próxima a su valor óptimo, el cual es igual a 1, por lo que se puede decir que toda la energía absorbida de la red se transforma en trabajo útil, y no es necesario realizar inversiones para mejorar este indicador.

El predio no cuenta con instalaciones de gas ni calderas, por lo que no es necesario realizar mediciones de emisiones de gases en chimeneas. Sin embargo, se considera apropiado realizar un estudio de ruido ambiental periférico externo. Para obtener el presupuesto de dicho estudio se definieron cinco puntos de medición, además de solicitar que el mismo se realice durante el día en horario de trabajo habitual tanto un día normal de funcionamiento como también durante un día en el cual la organización cierre sus puertas, como un asueto.

Respecto a los consumos de agua, se deben comprar y colocar dos caudalímetros. Uno de ellos para la medición del agua destinada para consumo humano (agua de red), y otro para la medición del caudal de agua utilizada para riego y llenado de fuentes (agua subterránea). En el apéndice XIII: Presupuesto y especificaciones técnicas del caudalímetro, se puede observar las características del instrumento de medición propuesto.

Para la gestión de residuos es necesario comprar cestos diferenciados. Para ello, se requiere adquirir y colocar 2 cestos de 68 litros de capacidad por tipo de residuo por piso. La colecta selectiva definida en el apéndice VII "Procedimiento de gestión de

⁵ Datos obtenidos del proveedor. Big Ver – Tecnología en absorbentes.

⁶ Datos obtenidos del proveedor. Big Ver – Tecnología en absorbentes.

residuos” plantea 3 tipos de residuos a diferenciar, dejando fuera de este análisis los residuos tecnológicos y peligrosos que se almacenan en un depósito donde se reutilizan los componentes que están en condiciones y el resto se entrega a empresas certificadas para que realicen su tratamiento y/o disposición final. Por lo indicado, se determina que la cantidad de cestos a adquirir es 54 (cincuenta y cuatro).

A su vez, debe tenerse en cuenta el costo asociado a empresas tercerizadas que retiran los aceites usados del Taller de Automotores con el fin de tratarlos y disponerlos.

Otros gastos que deben agregarse al presupuesto de la organización corresponden a aquellos asociados a la capacitación (ver 3.1.3.1); tanto para las personas que integran el equipo de trabajo del SGA, como del personal que participa en las actividades de la organización.

También se deben tener en cuenta los gastos referidos a la contratación de un experto legal ambiental, quien debe informar sobre las modificaciones de la normativa ambiental y realizar las evaluaciones de cumplimiento legal. También habrá costos asociados a asesoría externa con el objetivo de aumentar las posibilidades de éxito de la implementación. Bajo la premisa que se desea certificar la Norma ISO 14001 se debe agregar otro costo, el de la contratación del ente de certificación.

De esta manera, habiendo identificado los recursos materiales que involucra este proyecto, se procede con la búsqueda de presupuestos acorde al ítem a comprar o contratar. El valor de los gastos o inversiones asociadas se presentan en la planilla que sigue, considerando como periodo de ejecución de los gastos un año, y teniendo en cuenta una previsión de dinero para gastos no identificados inicialmente, calculada como el 12% del subtotal:

Descripción del ítem	Cantidad	Precio	Total (\$)
Estudio de ruido ambiental periférico externo	1	\$ 3.000	\$ 3.000
Cestos ecológicos diferenciados para residuos	54	\$ 200	\$ 10.800
Caudalímetros electromagnéticos MRQW100 4" rango de medición 8-300 m ³ /h.	2	\$ 16.114	\$ 32.228
Construcción batea para contención de aceites en Taller Automotor (capacidad 1000 litros)	1	\$ 25.000	\$ 25.000
Manga antiderrame. 2,45 mts largo x 8cm diam.	10	\$ 59	\$ 590
Bolsa granular absorbente de 5 Kg.	20	\$ 61	\$ 1.220
Asesoría externa sobre SGA	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Capacitaciones	1	\$ 90.000	\$ 90.000
Asesor legal (salario x 12 meses)	1	\$ 72.000	\$ 72.000
Varios (servicio RP)	1	\$ 2.000	\$ 2.000
Certificación ISO 14001:2004 (fase 1 y fase 2)	1	\$ 130.000	\$ 130.000
	Subtotal		\$ 486.838
Previsión por necesidades no identificadas (12% del subtotal)	1	\$ 58.421	\$ 58.421
	TOTAL		\$ 545.259

Tabla 5. Gastos e inversiones.

Para la obtención de los precios de los elementos a adquirir e inversiones a realizar se opta por distintos métodos de investigación, entre los que se puede citar la solicitud de presupuestos, averiguaciones en internet y llamadas telefónicas solicitando precios. En los nombrados métodos debe tenerse en cuenta las especificaciones del producto, o bien las características particulares del ítem que se trate, con el objetivo de conseguir un valor certero. A modo de ejemplo, en el apéndice XIII (pág. 168), se muestra uno de los presupuestos obtenidos por el primer método nombrado anteriormente.

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Antes de comenzar con el diseño propiamente dicho del SGA, se decide realizar un estudio sobre la situación actual en la que la organización ejecuta sus actividades diariamente, y su enmarque social, legal, político, etc. Una vez analizada e informada esta situación se comienza con las tareas para alcanzar el objetivo final del proyecto, implementar un Sistema de Gestión Ambiental que cumpla los requisitos establecidos por la Norma ISO 14001:2004, capaz de ser aplicado en el Ministerio de Administración y Gestión Pública.

Si bien el proyecto se ha diseñado en función de los requerimientos de la Norma ISO 14001:2004, algunos procesos se implementan parcialmente y otros quedan pendientes de realización.

Principalmente, y como punto más destacable que no se abarcó en el diseño es la aprobación de la Política ambiental de la organización por la Alta Dirección. Esto es relevante ya que viabiliza la definición precisa de los objetivos y metas. En este proyecto también se define referenciar algunos de los objetivos y las metas a las políticas establecidas en el Balance de Responsabilidad Social Gubernamental 2012 que el Ministerio de Administración y Gestión Pública ha elaborado, presentado y publicado.

Por otra parte, el inventario de aspectos e impactos ambientales como su evaluación hace posible una clara identificación de la situación actual de la organización en cuanto a las actividades que realiza, los requisitos legales ambientales que aplican y los controles operativos y simulacros a realizar. También se han definido los procedimientos y pautas necesarias para la preservación del medio ambiente, prevención de la contaminación y el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Norma ISO 14001:2004 y las reglamentaciones vigentes.

Otros puntos importantes que se concretan son: el análisis de la estructura y la composición del personal de la organización. Este permite conocer la cantidad de trabajadores y la política de recursos humanos que aplica la Alta Dirección, que se orienta hacia la capacitación de sus empleados, tanto en temas propios de la labor diaria, como también en temas de responsabilidad y conciencia social y ambiental.

Por último, como en todo proyecto, el análisis de gastos e inversiones es fundamental al momento de evaluar su factibilidad. A modo estimado y sin mayores

especificaciones, se ha determinado un monto global para la implementar el Sistema de Gestión diseñado. La particularidad de este proyecto es que los beneficios de su aplicación son mayoritariamente cualitativos. Es por esta razón que indicadores económicos como Valor Actual Neto (VAN) del proyecto no corresponde se calculen. Sin embargo, en función del presupuesto anual que maneja el Ministerio de Administración y Gestión Pública y los beneficios relacionados con la imagen social, eficiencia de recursos, eliminación de riesgos, y mejora del ambiente laboral, entre otros, hacen que la concreción de este proyecto sea sumamente.

4.2 Conclusiones

Las conclusiones del presente proyecto integrador se plasman desde dos enfoques: el primero, enfocado a partir los paradigmas aplicados en el proyecto, y el segundo, desde un enfoque personal.

4.2.1 Conclusiones del proyecto

El presente proyecto integrador “hace foco” en la necesidad de resolver los problemas ambientales generados en una institución del ámbito público, tomando como caso de estudio el Ministerio de Administración y Gestión Pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba.

Para ello, se utiliza la Norma Internacional ISO 14001:2004 como referente integral y estructurado de gestión para desarrollar el sistema de gestión ambiental de la organización; administrando tanto los impactos ambientales significativos como el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, el desempeño ambiental, la prevención de la contaminación y la mejora continua.

Los desarrollos y los resultados obtenidos admiten extraer las siguientes conclusiones:

- Los sistemas de gestión ambiental permiten que las organizaciones integren numerosas variables ambientales, sociales, legales y económicas que están involucradas e interconectadas de forma compleja; de manera tal que otras herramientas por si solas no lo permitirían.
- A diferencia de muchas actividades industriales, son escasos los insumos utilizados en el ámbito del Ministerio de Administración y Gestión Pública que presentan característica que les confieren peligrosidad. A nivel general los trabajadores del sector desconocen los impactos que producen los residuos generados por sus actividades y los efectos en la salud que producen muchas

de las sustancias que ellos manipulan; por lo que tampoco se observa el uso de los elementos de seguridad por parte de los trabajadores. Esto podría deberse al nivel socioeconómico y educacional que posee el personal que ocupa puestos operativos (mecánicos, limpieza y maestranza, entre otros).

- La legislación ambiental nacional está muy desarrollada en la actualidad, es amplia y abarcativa, de allí la necesidad de contratar un experto en el tema.
- Los requerimientos particulares del personal de la organización frente a los SGA refieren a la adquisición de competencias ambientales sobre temas tales como la generación y separación de residuos, sistemas de minimización y tratamiento de los mismos, productos contaminantes, legislación ambiental, buenas prácticas, habilidades para implementar SGA. La ausencia de competencias comunes a los temas citados en el personal contratado obligan a contratar consultores y capacitadores externos que satisfagan las competencias ausentes en materia ambiental.
- Muchos de los cambios que las organizaciones necesitan, para lograr un buen desempeño ambiental, son los cambios de actitud y conciencia, que se logran a través de la capacitación y prácticas de prevención.
- Las organizaciones en general son reticentes a incorporar prácticas de gestión porque consideran como pérdidas los gastos e inversiones destinadas a la gestión ambiental, en vez de apuestas a un desarrollo industrial sostenible. Este no se corresponde con la institución bajo estudio dado que las autoridades han adherido a premisas de sustentabilidad y la finalidad de la organización no es la rentabilidad.
- La norma ISO 14001 señala que se establezcan, documenten e implementen los requisitos, esto permite llevar un orden, y registros del proceso (entradas y salidas), tener actualizada la documentación legal y ambiental que se debe cumplir, y controlar los indicadores y las posibles desviaciones del SGA para tomar acciones inmediatas y preventivas. Además, el establecer claramente las responsabilidades de cada puesto dentro de la organización hace posible distribuir y asignar de manera clara las tareas y llevarlas a cabo en forma eficiente. Es de destacar el rol de facilitador que cumple el representante de la Alta Dirección ya que, además de informar a la dirección sobre la evolución del SGA, es quien establece contacto con el personal y asegura la correcta implementación y aplicación del sistema.
- Este proyecto integrador posibilitó identificar variables restrictivas para el desarrollo de un sistema de gestión ambiental, entre las que se encuentran:
 - falta de conciencia dentro de la organización;
 - asignación de responsabilidades y autoridad poco claras;
 - falta de recursos y dificultades para acceder a financiamiento;

- limitaciones técnicas o de infraestructura que permitan cumplir con la normativa ambiental.
- Sin dudas, la aplicación de la norma internacional ISO 14001 a una organización específica no podría trasladarse sin cambios a otra organización, ya que las características de los procesos y la definición de la estructura organizativa, las competencias y número de personas bajo el alcance del sistema, el lugar de implantación de la unidad operativa y la normativa ambiental, entre otros, pueden ser diferentes. Sin embargo, la identificación y valoración de los impactos que genera un sector específico tanto como el conocimiento de las leyes ambientales aplicables pueden extrapolarse a distintas organizaciones del sector debido a que integran en sus procesos insumos y residuos de características similares. Por lo indicado se concluye que es posible adoptar el modelo desarrollado en este proyecto integrador como referencia al gestionar ambientalmente las actividades de organizaciones del ámbito público.
- Cabe considerar que, la implementación de SGA, en organizaciones públicas podría generar un efecto en cadena y presionar a otras instituciones a hacerlo o, que se geste una decisión política de estandarizar este tipo de prácticas.
- Por último, se pone a disposición de la máxima autoridad del Ministerio de Administración y Gestión Pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba lo desarrollado en este Proyecto Integrador.

4.2.2 Conclusiones personales

El presente proyecto integrador titulado “Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental para implementar en el Ministerio de Administración y Gestión Pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba”, se plasma en un contexto de aplicación de competencias e incumbencias profesionales del Título Ingeniero Industrial, con la finalidad central de aplicar e integrar los conocimientos adquiridos durante los años de estudio.

Los conocimientos, metodologías e interpretaciones que permitieron desarrollar el proyecto integrador, pueden atribuirse a los contenidos de diversas asignaturas de la carrera. Entre ellas vale la pena destacar: Gestión Ambiental, Gestión de Calidad, Relaciones Industriales, Gestión de Empresas, Formulación y Evaluación de Proyectos Industriales, Seguridad e Higiene y Mantenimiento Industrial.

Los conocimientos adquiridos en Relaciones Industriales y Gestión de Empresas permitieron interpretar y realizar de mejor manera el análisis del recurso humano dentro de la institución, contemplando características de la organización pública.

Dado que los Sistemas de Gestión de Calidad son pioneros en lo que se refiere a Sistemas de Gestión y la asignatura Gestión de Calidad integra una de las aplicadas para la elaboración del proyecto, los contenidos de ésta, conjuntamente con otras metodologías desarrolladas en el marco teórico, posibilitan tener mejor concepción de lo que significa e implica en la práctica implementar un Sistema de Gestión Ambiental.

Formulación y Evaluación de Proyectos Industriales brinda los conocimientos para la utilización del software para planificar proyectos, llamado Microsoft Office Project. En la asignatura citada se aprende a usar el programa y los puntos a tener en cuenta al momento de idear e implementar un proyecto, analizando su conveniencia económica en función de los indicadores del flujo de fondos. El análisis en base a los indicadores económicos tal fuera expresado, no puede realizarse debido a la naturaleza del proyecto, sin embargo se procede con el cálculo de gastos e inversiones.

Por último, y no por eso menos importante, la apropiación de los contenidos desarrollados en la asignatura Gestión Ambiental, son relevantes por la definición y alcance del proyecto integrador.

REFERENCIAS

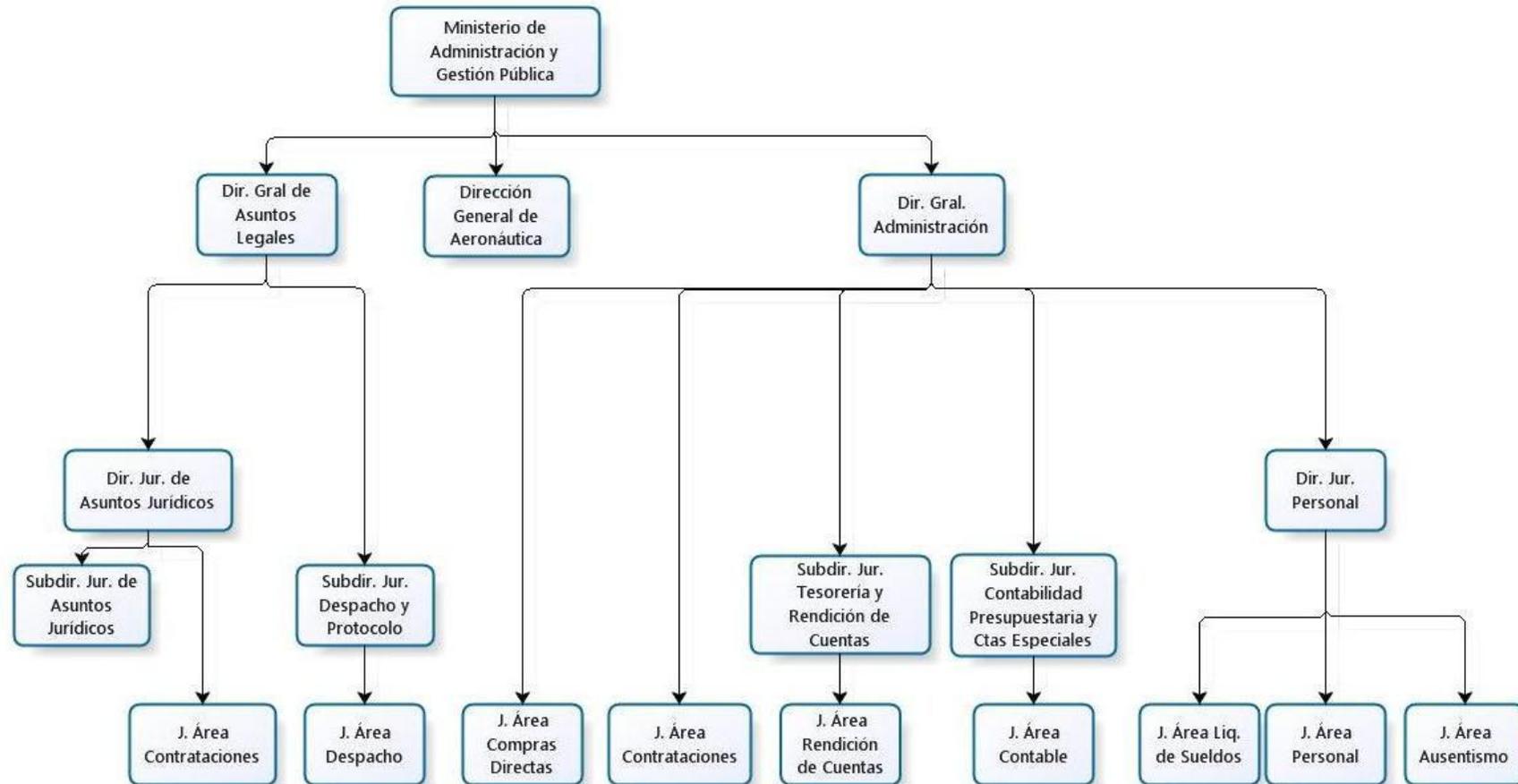
- AIBAR GUZMÁN, Cristina. 2002. La respuesta de las entidades públicas al desafío del desarrollo sostenible: el papel de los indicadores de gestión ambiental. *Revista Galega de Economía*. Disponible en www.redalyc.org/articulo.oa?id=39111202 y consultada el 10/04/2013.
- BEALE, Claudina. 2009. *“Gestión de la calidad. Universidad Nacional de Córdoba”*. Córdoba.
- Big Ver – Tecnología en absorbentes. Disponible en www.bigver.com.ar y consultada el 23/10/2013.
- CONESA FERNÁNDEZ VÍTORA, Vicente. 1997. *“Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa”*. Madrid. Ediciones Mundi-Prensa.
- DAVIS, Mackensie L.; MASTEN, Susan J. 2005. *“Ingeniería y ciencias ambientales”*. México D.F. Editorial: McGraw-Hill.
- DE KLUYVER, Cornelis A. 2001. *“Pensamiento estratégico. Una perspectiva para los ejecutivos”*. Buenos Aires. Pearson Education S.A.
- Decreto provincial N° 415/99, del 20 de abril. Normas para la protección de los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la provincia.
- DURAND, Eugenia. 2012. *“Guía para la implementación, aplicación y mantenimiento de un SGA”*. Córdoba.
- GARCÍA DE HURTADO, María C.; GONZALEZ DEL BOZO, Molly. 2007. La educación ambiental desde la gerencia escolar: un instrumento para la gestión ambiental sostenible. *Revista de Artes y Humanidades ÚNICA*. Disponible en www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118399003 y consultada el 10/04/2013.
- Global Reporting Initiative. Disponible en www.globalreporting.org y consultada el 14/08/2013.
- Gobierno de la Provincia de Córdoba. Disponible en www.cba.gov.ar y consultada el 12/04/2013.
- HUNT, David; JOHNSON, Catherine. 1996. *“Sistemas de gestión medioambiental - Principios y prácticas”*. Madrid. Editorial McGraw-Hill.
- Información legislativa y documental. Disponible en www.infoleg.gov.ar y consultada el 06/05/2013.
- Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Disponible en www.iram.org.ar y consultada el 09/04/2013.
- Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresarial. Disponible en www.iarse.org y consultada el 18/09/2013.
- International Organization of Standardization. Disponible en www.iso.org y consultada el 18/03/2013.

- Ley de la provincia de Buenos Aires N° 5965. Decreto reglamentario N° 3395/96. Ley de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.
- Ley N° 24051/1991, del 17 de diciembre. Ley nacional de residuos peligrosos.
- Ley N° 5350/1972, del 24 de abril. Ley de procedimientos administrativos de la provincia de Córdoba.
- Ley N° 7343/1985, del 29 de agosto. Decreto Reglamentario N° 2131. Ley de defensa del ambiente de la provincia de Córdoba.
- Ley provincial N° 10029. Estructura orgánica del Poder Ejecutivo Provincial.
- Ley provincial N° 8973/2001, del 28 de noviembre. Ley de adhesión a la Ley Nacional N° 24051 residuos peligrosos. Decreto Reglamentario N° 2149/03.
- Ministerio de Administración y Gestión Pública, Gobierno de la Provincia de Córdoba. *Balance de Responsabilidad Social Gubernamental 2012*. Córdoba. Disponible en www.cba.gov.ar/micrositio/responsabilidad-social2012/index.html
- MONTESINOS JULVE, V. 1999. *Los órganos de control de la actividad económico-financiera del sector público*. Zaragoza. Congreso AECA «La empresa española ante el siglo XXI».
- Norma internacional “Sistemas de gestión ambiental – Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo” ISO 14004:2004
- Norma internacional “Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso” ISO 14001:2004.
- Organización Internacional del Trabajo. *Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo*. (1998). Ginebra. Disponible en www.ilo.org y consultada el 04/09/2013.
- ROBERTS, Hewitt; ROBINSON, Gary. 2008. *“ISO 14001 EMS Manual de sistema de gestión ambiental”*. Editorial Paraninfo.
- TORRES FRAGOSO, Jaime. 2011. Posibilidades, logros y desafíos en la implementación de modelos de calidad en los gobiernos latinoamericanos. *Estudios Gerenciales, Volumen 27*. Disponible en www.sciencedirect.com y consultada el 11/04/2013.

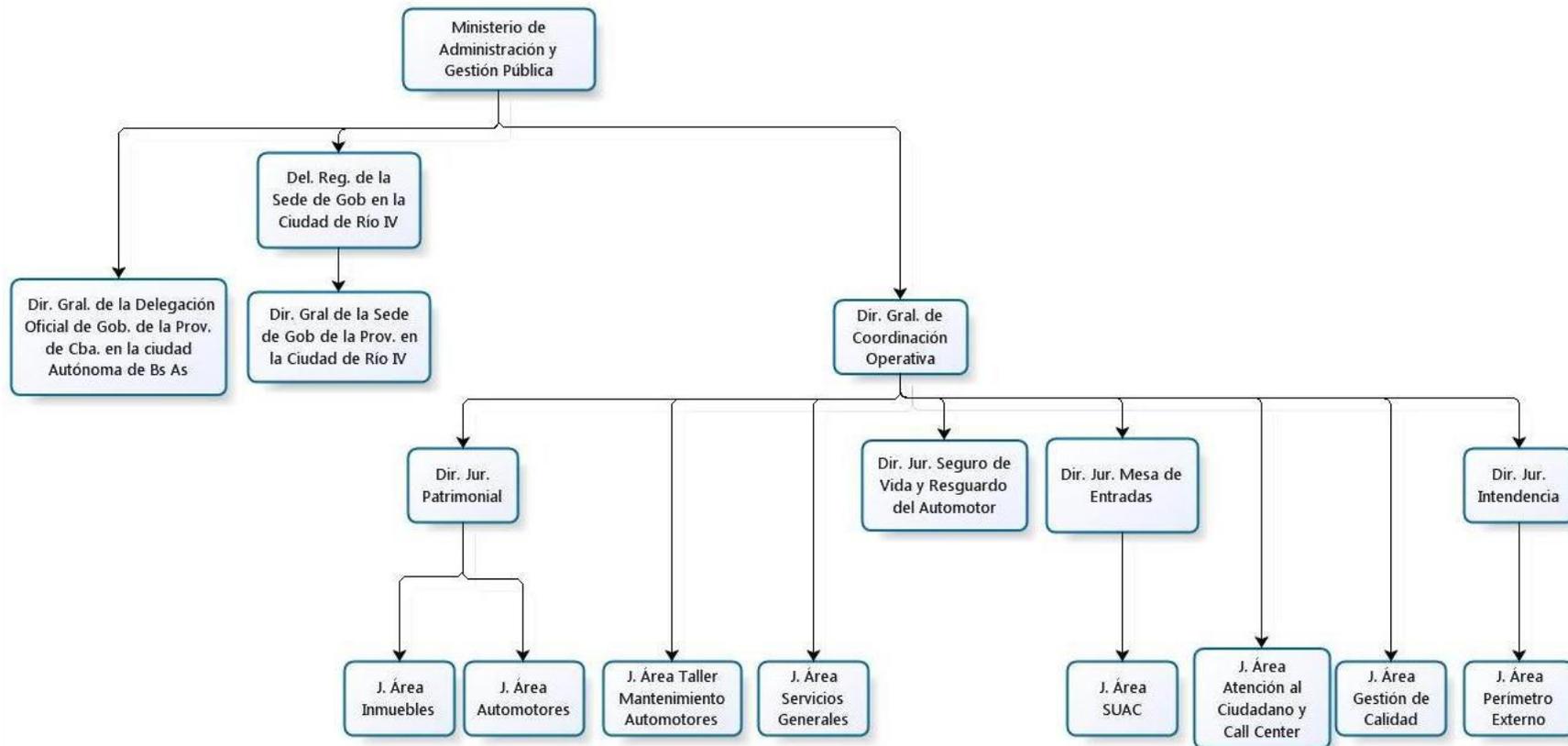
APÉNDICES

APÉNDICE I: Organigrama del Ministerio de Administración y Gestión Pública

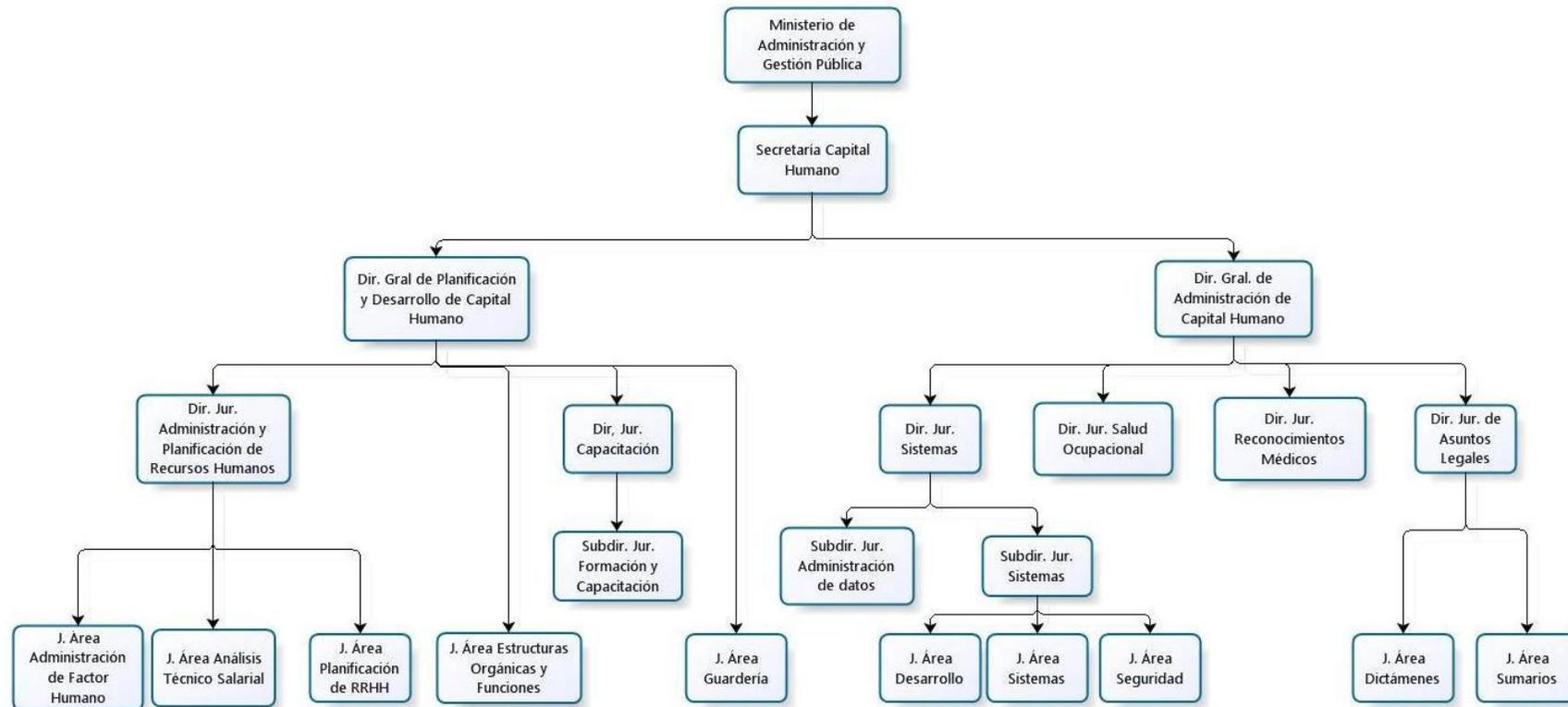
Apéndice I: Organigrama del Ministerio de Administración y Gestión Pública- Parte 1



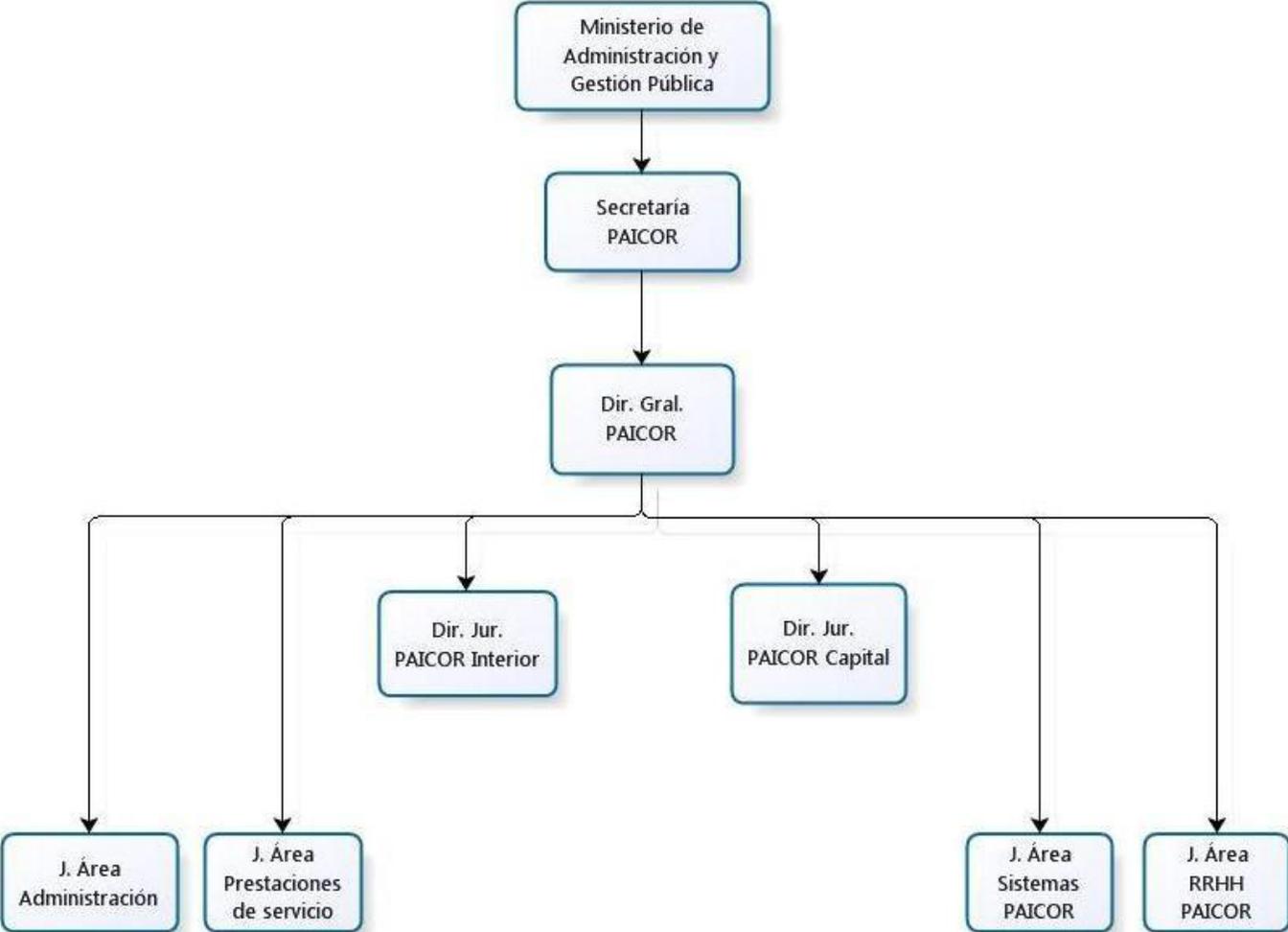
Apéndice I: Organigrama del Ministerio de Administración y Gestión Pública - Parte 2



Apéndice I: Organigrama del Ministerio de Administración y Gestión Pública – Parte 3



Apéndice I: Organigrama del Ministerio de Administración y Gestión Pública – Parte 5



APÉNDICE II: Informe de revisión ambiental inicial

Informe de revisión ambiental inicial – Ministerio de Administración y Gestión Pública de la provincia de Córdoba.

DATOS GENERALES

Organismo: Ministerio de Administración y Gestión Pública (MAyGP).

Norma de referencia: ISO 14001:2004.

Fechas de relevamiento: 18 y 19 de marzo de 2013.

Revisor: Fernando Ariel Castellano.

Personas entrevistadas:

- Andrea Abramo, Secretaria de Análisis Integral de la Gestión y Proyectos;
- Adrián Danieli, Director de Intendencia;
- Sergio Cuestas, Responsable de Planificación y Gestión Operativa;
- Gabriel Roberi, Responsable del Proyecto de Implementación del Sistema de Gestión Ambiental.

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Actividades y servicios correspondientes al Ministerio de Administración y Gestión Pública, ubicado en Rosario de Santa Fe 650, ciudad de Córdoba.

Incluye:

- edificio A,
- áreas de espacio exterior,
- áreas de servicios comunes: cocheras, talleres, informática, telecomunicaciones, cloacas, provisión de agua, acondicionamiento de aire, etc.
- taller central de mantenimiento de vehículos oficiales.

POLÍTICA AMBIENTAL

Si bien el MAyGP posee Visión, Misión y Objetivos, debe redactarse una política ambiental acorde a las exigencias de la norma.

REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO

- No existe una sistemática que identifique los requisitos legales ambientales aplicables. Asimismo se detecta que, si bien existe la Dirección General de Asuntos Legales, es preciso formar a un referente del área en la identificación de la legislación ambiental que aplica al Ministerio.
- El MAyGP está suscripto al protocolo de sustentabilidad GRI.
- Incumplimientos legales detectados, no excluyentes, que deben ser gestionados:
 - Final de Aviso de Proyecto para ejecución de Centro Cívico del Bicentenario (la Resolución N° 1562 del 30.12.10 es la correspondiente a inicio de obra y etapa de construcción).
 - Inscripción del pozo de extracción de agua según la Resolución N° 194/2008 (consumo anual 21600m³) e instalación de equipos de

medición de caudal según características descritas en el anexo I de la Resolución N° 375/06.

- Inscripción como generador de residuos peligrosos del Taller de Automotores.
- Inscripciones como generador de residuos peligrosos del Área de Informática (RAEEs, tóner y cartuchos de tinta).

ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Si bien se conocen las implicancias ambientales de las actividades del MAyGP, el concepto se basa más en la remediación o mitigación del daño que el específico de la prevención.

ESTRUCTURA y RESPONSABILIDADES

El proyecto de la implementación del SGA está actualmente coordinado por la Secretaria de Análisis de la Gestión y Proyectos. Está prevista la conformación de un equipo de referentes y una estructura de responsabilidades de todas las áreas del Ministerio para llevar a cabo el diseño.

FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA

- Existe definición de perfiles de puestos pero no está completo.
- Existen planes de formación.
- Se recomienda incorporar las exigencias ambientales a los perfiles y definir el programa de capacitación necesario en base a los impactos ambientales significativos y las exigencias legales. También es recomendable planificar capacitación en la toma de conciencia y generación de valores.

PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS

La organización posee la infraestructura adecuada para acción ante incendio. Se están realizando las capacitaciones basadas en el plan de emergencias para incendio.

Asimismo, el Área de Intendencia está coordinando un simulacro con personal de Bomberos y Defensa Civil para realizar en los próximos meses.

MEDICIONES Y SEGUIMIENTO

Dentro del Protocolo GRI se han definido indicadores de seguimiento con implicancia ambiental, que corresponden a consumos de:

- energía eléctrica,
- agua,
- papel,
- combustible,
- tóner.

No ha sido posible verificar la existencia de los siguientes monitoreos exigidos por ley:

- puestas a tierra,

- contaminación de suelos – remediación de suelo, en las fases iniciales de construcción de los edificios se encontraron pasivos ambientales provenientes de la estación de trenes, que debieron ser removidos.
- agua de perforación,
- estudio de campos electromagnéticos,
- equipos libres de PCBs,
- cumplimiento de parámetros cloacales,
- estudio hidráulico de compresores y otros aparatos sometidos a presión.

DOCUMENTOS A DESARROLLAR

La documentación de base a desarrollar como mínimo es la que se establece en el requisito 4.4.4.

Los procedimientos obligatorios son los principales documentos que se deben desarrollar.

A continuación se definen algunos de los documentos de gestión y para el control operativo identificados como necesarios, no excluyentes:

Sistemáticas generales

- Política ambiental / Manual de gestión ambiental.
- Control de documentación clave – Back up de información.
- Análisis y gestión de riesgos ambientales.
- Programas de gestión.
- Identificación y evaluación de cumplimiento de requisitos legales aplicables.
- Formación, capacitación y competencia del personal.
- Comunicaciones internas y externas ambientales.
- Realización de auditorías internas de gestión ambiental.
- Revisión de la gestión ambiental.
- Gestión de proyectos, consideraciones ambientales.

Controles operativos

- Operación y mantenimiento de instalaciones de abastecimiento de agua.
- Operación y mantenimiento de instalaciones de efluentes cloacales.
- Operación y mantenimiento de desagües pluviales.
- Operación y mantenimiento de instalaciones acondicionamiento de aire.
- Operación y mantenimiento de instalaciones de riego.
- Operación y mantenimiento de ascensores / montacargas.
- Operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas e iluminación.
- Operación y mantenimiento de instalaciones y equipos de emergencia.
- Operación y mantenimiento de unidades de transporte.
- Operación y mantenimiento sistema de control por PC de servicios.
- Requisitos ambientales a proveedores – Verificación de cumplimiento de exigencias legales relacionadas con: control de plagas, abastecimiento de combustible, etc.
- Gestión integral de residuos.
- Planes de emergencias que incorporen las posibles emergencias ambientales: cortes de energía, caída de helicóptero, derrames, colapso de suelo por desagües cloacales, derrames de sustancias contaminantes, bloqueo de edificio por conmoción social, etc.

APÉNDICE III: Planificación del trabajo

Planificación del trabajo

Id	Nombre de tarea	mes -1	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8
1	Primera etapa		▶							
2	Definiciones iniciales		■							
3	Revisión ambiental inicial		■							
4	Definición Plan de Proyecto		■							
5	Asignación del responsable del SGA. / Representantes de Dirección		■							
6	Definición de la estructura del equipo ambiental		■							
7	Definición del formato para la documentación		■							
8	Identificar procesos internos		■							
9	Relevar procesos internos		■							
10	Revisión del Plan de Proyecto		■							
11	Identificación de aspectos e impactos ambientales		▶							
12	Identificación de aspectos e impactos preliminar		■							
13	Definición del procedimiento para la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales		■							
14	Capacitación de los referentes del SGA en aspectos e impactos ambientales y conciencia ambiental			■						
15	Identificación y evaluación de aspectos e impactos			■						
16	Determinación y evaluación de los impactos ambientales significativos			■						
17	Identificación y determinación de requisitos legales		▶							
18	Identificar los requisitos legales aplicables preliminar		■							
19	Definición procedimiento para la identificación y registro y evaluación de cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo aplicables		■							
20	Identificar los requisitos legales aplicables			■						
21	Evaluación del cumplimiento legal			■						
22	Segunda etapa					▶				
23	Establecimientos de procedimientos					▶				
24	Definición procedimiento para la gestión de hallazgos					■				
25	Definición procedimiento de gestión de residuos					■				
26	Definición procedimiento de control documental					■				
27	Definición procedimiento revisión por la dirección					■				
28	Definición procedimiento auditorías internas					■				
29	Definición procedimiento de comunicaciones internas y externas					■				
30	Definición procedimiento de planificación de objetivos, metas y programas					■				
31	Determinación de Indicadores						▶			
32	Elaboración de la propuesta de Política Ambiental						■			
33	Establecimiento de los objetivos y metas del SGA						■			
34	Establecimiento de indicadores del SGA.						■			
35	Establecimiento de programas ambientales						■			
36	Tercera etapa							▶		
37	Análisis de recursos humanos							▶		
38	Identificación del personal de la organización (características)							■		
39	Propuestas de iniciativas para lograr un integración y sensibilización del personal							■		
40	Estudio de costos							▶		
41	Determinación de los principales costos							■		
42	Búsqueda de presupuestos							■		
43	Confeción de la tabla de costos							■		

APÉNDICE IV: Procedimiento de control de documentos internos

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS				
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha de vigencia			

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA	2
4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS	2
5. ACTORES INTERVINIENTES /RESPONSABILIDADES.....	2
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS.....	12
8. ANEXOS.....	12
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	13

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsables Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

1. OBJETIVO

Establecer los documentos internos que conforman el sistema de gestión ambiental y las actividades y responsabilidades involucradas en el control de los mismos, de modo de asegurar que los documentos válidos y vigentes estén disponibles en los lugares de uso.

2. ALCANCE

Alcanza los documentos establecidos por el Ministerio de Administración y Gestión Pública involucrados en el alcance de su sistema de gestión ambiental, incluidos los registros necesarios para asegurar demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión ambiental.

3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001:2004: Requisitos 4.4.4 Documentación, 4.4.5 Control de documentos y 4.5.4 Control de los registros.

4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

- **Documento:** información y su medio de soporte.
- **Documentos Internos:** documentos generados por el Ministerio de Administración y Gestión Pública.
- **Política Ambiental (PA):** intenciones generales y dirección de una organización relacionadas con su desempeño ambiental como las ha expresado formalmente la alta Dirección.
- **Manual de Gestión Ambiental (MGA):** documento que especifica el Sistema de Gestión Ambiental de la organización, en el que se establece su alcance, los elementos involucrados y su interacción y, una referencia a los procedimientos mediante los cuales se asegura su cumplimiento.
- **Procedimiento (P):** metodologías establecidas para llevar a cabo un proceso propio de cada Secretaría y/o Dirección General.
- **Instructivo (I):** documento que establece de manera detallada la forma en que se realiza una determinada actividad.
- **Documento Técnico (D):** documento que establece especificaciones, programas, planes, etc. asociados a los procedimientos o instructivos.
- **Registros(R):** documentos que presentan resultados obtenidos, o proporcionan evidencia de las actividades desempeñadas con el fin de dar certeza de su cumplimiento.
- **MAYGP:** Ministerio de Administración y Gestión Pública.
- **SGA:** Sistema de Gestión Ambiental.

5. ACTORES INTERVINIENTES /RESPONSABILIDADES

- **Titular del MAYGP:** aprobar la Política de Gestión Ambiental
- **Responsable de aprobación:** titular del Órgano superior vinculado. Aprobar el documento emitido asegurar la provisión de los recursos necesarios para su implementación.
- **Responsable de elaboración:** responsable operativo del proceso/actividad

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

- **Responsable de revisión:** asegurar la consistencia técnica del documento y su coherencia con otros documentos emitidos relacionados. Verificar el cumplimiento de requisitos formales fijados en el presente.
- **Responsable de emisión de documentos técnicos o registros:** responsable asignado en la tabla del punto 7. Asegurar la correcta identificación, uso del formato y/o contenidos establecidos.
- **Responsables de archivo:** asegurar el correcto almacenamiento y mantenimiento de los documentos a su cargo.
- **Administrador del Sistema de Gestión Ambiental:** revisar adecuación de los documentos, gestionar aprobación y publicación. Controlar el retiro de documentos obsoletos de los sitios de uso.
- **Todo el personal involucrado en el uso:** conocer u aplicar los documentos vigentes.

6. DESARROLLO

6.1. Documentos del sistema de gestión ambiental

Los documentos internos que conforman el SGA del Ministerio de Administración y Gestión Pública incluyen:

- 1.1 La política ambiental
- 1.2 El manual de gestión ambiental
- 1.3 Los procedimientos necesarios para asegurar la implementación, el mantenimiento y la mejora continua del SGA.
- 1.4 Los documentos técnicos (objetivos, metas, programas, planes, especificaciones, otros) y registros establecidos por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales.
- 1.5 Los registros asociados.

6.2. Control de los documentos internos

6.2.1. Generalidades

El control de los documentos internos incluye:

- La definición de su estructura formal e identificación
- Los contenidos de los documentos.
- La generación de documentos internos
- La modificación de los documentos internos
- El resguardo y conservación de los documentos

6.2.2. Estructura formal e identificación de los documentos internos

Los manuales, procedimientos e instructivos se confeccionan teniendo en cuenta las siguientes pautas:

- ▶ **Hojas:** formato A4 (21 x 29,7cm).
- ▶ **Fuente:** Calibri, estilo normal, color negro, tamaño 11.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

- ▶ Títulos: los títulos generales se escriben en mayúsculas y negritas. Los subtítulos en minúsculas y negritas.
- ▶ Encabezado de la primera hoja

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	TIPO DE DOCUMENTO			Código	Código	Revisión
	NOMBRE DEL DOCUMENTO					
Dirección / Área		Fecha de vigencia				

- ▶ Encabezado de la segunda hoja y sucesivas:

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	TIPO DE DOCUMENTO			Código	Código	Revisión
	NOMBRE DEL DOCUMENTO					

Ambos encabezados contienen:

- El logotipo del Gobierno de la provincia de Córdoba, a la izquierda de la tabla.
- Tipo de documento: manual, procedimiento o instructivo. Fuente: Calibri, mayúsculas, estilo negrita, color negro, tamaño 14.
- Nombre del documento, el que en el caso de manuales hace referencia al tema central tratado en el contenido, si se trata de procedimientos e Instructivos será el del proceso o actividad cuya metodología describe. Fuente: Calibri, mayúsculas, estilo negrita, color negro, tamaño 14.
- Código del documento que se conforma de la siguiente manera:

a- Para el caso del Manual de Gestión Ambiental:

Tipo de documento: M	Dígitos del órgano superior vinculado (aprobador)	Dígitos del órgano con responsabilidad operativa (elaborador)	Par de dígitos secuenciales
-----------------------------	---	---	-----------------------------

b- Para el caso de Procedimientos:

Tipo de documento: P	Dígitos del órgano superior vinculado (aprobador)	Dígitos del órgano con responsabilidad operativa (elaborador)	Par de dígitos secuenciales (procedimiento)
-----------------------------	---	---	---

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS

Código

P-08-SGA-01

Revisión 00

c- Para el caso de Instructivos:

Tipo de documento: I	Dígitos del órgano superior vinculado (aprobador)	Dígitos del órgano con responsabilidad operativa (elaborador)	Par de dígitos secuenciales (procedimiento)	Par de dígitos secuenciales (instructivo)
-----------------------------	---	---	---	---

d- Para el caso de Documentos Técnicos y Registros:

Tipo de documento: D o R	Dígitos del órgano superior vinculado (aprobador)	Dígitos del órgano con responsabilidad operativa (elaborador)	Dígitos secuenciales que identifican el documento técnico o registro	Par de dígitos secuenciales que identifican D o R asociados al P o I
---------------------------------	---	---	--	--

Los dígitos que identifican al Órgano Superior vinculado (aprobador) y al Órgano con responsabilidad operativa son los que se muestran en el siguiente cuadro:

ÓRGANO SUPERIOR VINCULADO	ID	ÓRGANO CON RESP. OPERATIVA	ID
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	01	SUBDIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN TESORERÍA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	01
		SUBDIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN CONTABILIDAD PRESUPUESTARIA Y CUENTAS ESPECIALES	02
		DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN PERSONAL	03
		JEFATURA DE ÁREA COMPRAS DIRECTAS	04
		JEFATURA DE ÁREA CONTRATACIONES	05
DIRECCIÓN GENERAL COORDINACIÓN OPERATIVA	02	DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN PATRIMONIAL	01
		DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN SEGURO DE VIDA Y RESGUARDO AUTOMOTOR	02
		DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN MESA DE ENTRADAS	03
		DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN INTENDENCIA	04
		JEFATURA DE TALLER MANTENIMIENTO DE AUTOMOTORES	05
		JEFATURA DE ÁREA ATENCIÓN AL CIUDADANO Y CALL CENTER	06
		JEFATURA DE ÁREA SERVICIOS GENERALES	07
DELEGACIÓN REGIONAL DE LA SEDE DE GOBIERNO EN LA CIUDAD DE RIO IV	03	DIRECCIÓN GENERAL DE LA SEDE DE GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA EN LA CIUDAD DE RIO IV	01
DIRECCIÓN GENERAL DE LA DELEGACIÓN OFICIAL DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BS. AS.	04		
DIRECCIÓN GENERAL ASUNTOS LEGALES	05	DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN ASUNTOS JURÍDICOS	01
		SUBDIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN DESPACHO Y PROTOCOLO	02
SECRETARÍA DE PAICOR	06	DIRECCIPON GENERAL DE PAICOR	01
SECRETARÍA DE CAPITAL HUMANO	07	DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO	01
		DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE CAPITAL HUMANO	02
SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS	08	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	SGA
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y MONITOREO DE LA GESTIÓN	09	SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS Y TELECOMUNICACIONES	01
		DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y SISTEMAS NORMATIVOS	02
		DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN SISTEMA DE GESTIÓN POR OBJETIVOS	03
DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN COOPERACIÓN INTERNACIONAL	10		
DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA	11		

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-01 Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS	

- Estado de revisión: par de dígitos que iniciando en 00 identifica la cantidad de veces que el documento ha sido modificado. En el caso de documentos técnicos y registros, el estado de revisión se refiere al formato y se corresponde con el estado de revisión del procedimiento o instructivo del cual deriva.
- Estado de edición: par de dígitos que iniciando en 01 identifica la cantidad de veces que un Manual de Procedimientos ha sido emitido en forma completa, tomando todos los procedimientos que lo conforman a un estado de revisión 00.

► Un pie de página con la siguiente leyenda:

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

Página x de x

► Un índice de contenidos en la primera página del documento el que contendrá:

- En el caso de Manuales: la denominación de los títulos de los elementos que los conforman.
- En el caso de Procedimientos e Instructivos: los títulos principales del documento.

► Una tabla en la que se consignan fechas funciones y datos de los elaboradores, revisores y quien aprueba del documento.

6.2.3. Contenidos de los documentos internos

Los procedimientos e instructivos contendrán los siguientes títulos:

1. **OBJETIVO:** enuncia de manera clara y concisa la finalidad del documento y del proceso/actividad cuya metodología se describe.
2. **ALCANCE:** establece el campo de aplicación del documento, el que puede hacer referencia a elementos, sectores, procesos y/o funciones, así como las exclusiones si las hubiera y los límites del proceso.
3. **LEYES Y NORMAS DE REFERENCIA:** cita las regulaciones que establecen requisitos para el proceso/actividad cuya metodología describen
4. **TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS:** incorpora los términos y abreviaturas que por su especificidad o importancia requieren ser definidos.
5. **ACTORES INTERVINIENTES:** nombra las funciones involucradas en el desarrollo y un resumen de las actividades principales asignadas.
6. **DESARROLLO:** describe la metodología a seguir para la ejecución de un proceso o actividad, incluidos los puntos de control, así como los responsables de llevarlo a cabo.
7. **DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS:** establece en una tabla, los documentos técnicos y registros generados a partir del procedimiento o instructivo especificando para cada uno:

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-01 Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS	

Nombre	Denominación del documento técnico o registro.
Código	Según reglas definidas en el presente.
Formato	Si está definido se cita el Anexo que lo contiene, caso contrario se establece como "libre".
Responsable de emisión	Función encargada de completarlo o aprobarlo.
Responsable de archivo	Función encargada de almacenarlo y mantenerlo
Clasificación	Orden fijado para su archivo (numérico, cronológico, alfabético, etc.).
Soporte	Medio que contiene la información (papel o electrónico).
Lugar de archivo	Lugar físico o magnético en el que se almacena emitido.
Tiempo de archivo	Periodo en que el mismo debe ser conservado. Cuando aplique considerar el tiempo legal de conservación.
Disposición final	Destino que se dará al mismo una vez vencido el tiempo de archivo (destrucción, eliminación, etc.).

- 8. ANEXOS:** cuando resulte aplicable, se incorporan flujogramas, información citada en el cuerpo, los formatos de documentos técnicos y registros de uso obligatorio.
- 9. HISTORIAL DE CAMBIOS:** Contiene una breve descripción de los cambios realizados en las distintas revisiones/ ediciones.

REVISION	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

Los documentos técnicos y registros:

En todos los casos contienen

- Identificación clara: nombre y/o código
- Fecha y responsable de emisión y/o aprobación
- Los contenidos definidos en el documento interno que le dio origen ya sea en su cuerpo o en el formato aprobado.

6.2.4. Generación de documentos internos

La generación de documentos internos comprende: su elaboración, revisión y aprobación.

► Política ambiental

El **Titular del MAyGP**, define, con la participación de los Representantes de la Dirección asignados, la Política Ambiental de la organización, la que debe respetar las siguientes pautas:

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

- ser adecuada al propósito de la organización y a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios;
- proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas.
- Incluir el compromiso de:
 - mantener y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental;
 - prevenir la contaminación;
 - cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos a los que la organización suscriba relacionados con sus aspectos de ambientales.

El **Titular del MAyGP**, aprueba mediante Resolución Ministerial la Política Ambiental definida, ordenando su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba.

Arbitra los medios tendientes a asegurar su comunicación y comprensión por todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella; y que esté disponible para la ciudadanía.

El **Administrador del SGA**, publica la Política Ambiental aprobada en la WEB del MAyGP y en soporte físico al menos en las dependencias del Ministerio de Administración y Gestión Pública que tengan atención al público. Comunica su publicación vía correo electrónico a todos los involucrados:

- personal del Ministerio de planta permanente o contratado;
- proveedores y Contratistas Críticos.

Actualiza el Índice de documentos internos del Sistema de Gestión Ambiental.

► **Manual de gestión**

El **Administrador del SGA**, confecciona cumpliendo con los lineamientos y definiciones establecidos por los **Representantes de la Dirección** y los requisitos fijados en las Normas de Sistema de Gestión Ambiental implementados, el Manual de Gestión, el que deberá contener al menos:

- el alcance del sistema de gestión ambiental,
- la descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción,
- la referencia a los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión ambiental.

El **Titular del MAyGP**, aprueba mediante Resolución Ministerial el Manual de Gestión Ambiental elaborado, ordenando su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba.

Arbitra los medios tendientes a su comunicación a todo el personal involucrado.

El **Administrador del SGA**, publica el Manual de Gestión Ambiental aprobado en la web y comunica su publicación vía correo electrónico a todo el personal involucrado.

Actualiza el Índice de documentos internos del SGA.

► **Procedimientos e instructivos**

El **Titular del Órgano Superior** involucrado o el **Responsable Operativo** del proceso cuya metodología va a documentar, asigna referentes del proceso / actividad responsables de la elaboración del documento.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

Cuando la complejidad o la necesidad de revisión integral del proceso lo requieran, solicita vía correo electrónico asistencia para la elaboración del documento a la Secretaría de Análisis Integral de Gestión y Proyectos indicando:

- proceso /actividad a documentar
- referente para la elaboración y
- el revisor técnico asignado.

El Titular de la Secretaría de Análisis Integral de Gestión y Proyectos o quien éste designe, en caso de haberle sido requerido, establece prioridad de ejecución y asigna un analista de procesos

El responsable de elaboración y cuando aplique el analista de proceso asignados: están encargados de:

- identificar los requisitos legales y de otro tipo aplicables,
- relevar los procesos / actividades,
- identificar recursos disponibles, riesgos asociados, oportunidades de simplificación y mejora,
- recopilar datos de los resultados del proceso/actividad,
- analizar los documentos internos vigentes relacionados,
- consultar a los sectores involucrados,
- redactar el o los documentos necesarios respetando los formatos y contenidos establecidos en el presente.

Una vez elaborado el documento, este se remite al Revisor técnico asignado y de gestión: esta función es cumplida por Responsable operativo del proceso y por el Administrador del SGA.

Los **Responsables de revisión**, verifican que el documento cumpla con los requisitos legales y normativos aplicables cuando corresponda. Controlan la coherencia del documento elaborado con el resto de los documentos vigentes. De no existir observaciones el Administrador del SGA lo remite al Titular del Órgano Superior involucrado para su aprobación. Si fuera necesario efectuar cambios en el documento, lo devuelve al elaborador para su adecuación.

El **Aprobador**, firma el documento en la primera página y remite el documento aprobado al Administrador del SGA para su publicación o distribución.

Nota: Cuando los procedimientos o instructivos describan procesos o actividades a desarrollar por proveedores o contratistas, estos son comunicados formalmente a los mismos como especificaciones de los contratos o instrumentos de compra o contratación, dejando evidencia de la entrega en el Registro de distribución de documentos internos que como Anexo I se incorpora al presente, el que es entregado al Administrador del SGA para su control en caso de modificaciones.

► **Manuales de procedimientos**

Con la finalidad de facilitar a los usuarios el acceso a los documentos aplicables, los procedimientos emitidos se reúnen en manuales atendiendo a la temática tratada o al órgano con responsabilidad por los procesos y actividades tratados.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

► **Documentos técnicos y registros**

Los formatos de los documentos técnicos y registros son aprobados inicialmente junto con los procedimientos o instructivos e incorporados al Índice de documentos internos.

El **Responsable de emisión** de un documento técnico o registro, está encargado de asegurar que cumpla con el formato y los contenidos definidos, que esté correctamente identificado (nombre y/o código) y contenga los datos del emisor y la fecha.

Los documentos técnicos y registros que se emitan en papel, deben ser completados en forma clara, legible e indeleble.

Cuando así se haya establecido, los documentos técnicos y registros estarán a disposición del Ciudadano u otros Órganos de Gobierno por el período de tiempo establecido (tiempo de archivo).

6.2.5. Modificación de documentos internos

La necesidad de modificar los documentos internos puede obedecer, entre otras causas, a:

- Cambios en la estrategia organizacional.
- Cambios en los requisitos del proceso.
- Modificación en la legislación aplicable.
- Nuevos requisitos a los que el MAyGP o el Poder Ejecutivo adhieran.
- Cambios en estructura orgánica.
- Cambios por innovación tecnológica.

Las actividades generales y responsabilidades involucradas en la modificación de manuales, procedimientos e instructivos son las mismas definidas para su generación.

- Procedimientos, instructivos (incluidos los formatos de documentos técnicos y registros) y Manuales de Procedimientos.

El **Responsable de elaboración**, modifica en su encabezado el estado de revisión/emisión del documento.

Modifica, incorpora o elimina contenidos del documento, incluidos los formatos de documentos técnicos y registros si correspondiera.

Describe en la Tabla de historial de cambios que como punto 9 forma parte de los procedimientos e instructivos y contiene una breve descripción de las modificaciones indicando el punto y/o Anexo modificado y su fecha de vigencia.

Los **Responsables de revisión** controlan que el documento modificado cumpla con los requisitos formales y de fondo, así como la coherencia de documento modificado con el resto de los documentos vigentes y de no mediar observaciones, el Administrador del SGA lo remite al **Aprobador**, quien de no requerir ajustes, lo aprueba y remite al Administrador del SGA para su publicación.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

El **Administrador del SGA** publica el nuevo documento, retira del lugar de publicación el documento que perdió vigencia identificándolo como “Ejemplar Obsoleto” tanto electrónico como en papel. En el caso de estar el procedimiento o instructivo modificado incluido en un manual de procedimientos, se reemplaza la revisión obsoleta por la nueva revisión, se actualiza el Historial de cambios del manual. En la misma edición de un Manual de Procedimientos pueden coexistir procedimientos e instructivos con distintos estados de revisión.

Cuando se resuelve emitir una nueva edición de un manual de procedimientos, se modifica el estado de edición del documento y vuelven a 00, los estados de revisión de todos los procedimientos e instructivos que lo conforman. Luego se actualiza la Tabla de historial de cambios y el Índice de Documentos internos del sistema de gestión ambiental.

Comunica vía correo electrónico la novedad a los involucrados.

Cuando fuera necesario imprimir documentos internos, es responsabilidad de quien los consulte la verificación de su vigencia al momento de utilizarlos, ya que los mismos pueden haber sido modificados desde su impresión hasta su uso.

Si por razones operativas hubieran sido distribuidos ejemplares controlados de los documentos internos, el **Administrador del SGA** teniendo en cuenta los registros de distribución utilizados, comunica al usuario receptor su modificación, retira de circulación y destruye las copias de los documentos obsoletos o los identifica para evitar su uso, distribuyendo en su reemplazo la nueva revisión del documento.

Verifica que los documentos internos vigentes estén disponibles en los lugares de archivo definidos en el Índice de documentos internos vigentes del SGA (ver Anexo II), correctamente identificados.

► Documentos técnicos y registros

- Los formatos y/o datos que deben contener los documentos técnicos y registros son modificados, al igual que su estado de revisión, conjuntamente con los procedimientos e instructivos de los cuales se originan, respetando la misma metodología definida para estos.
- Los contenidos que se modifican en los documentos técnicos emitidos se identifican por la fecha de emisión. El Responsable de emisión está encargado de identificarlo como obsoleto y de comunicar a los usuarios del documento la modificación de alguno de sus contenidos y, el responsable de archivo, de almacenar el vigente en el lugar establecido.
- Los contenidos de los registros, por su naturaleza, en lo posible no se modifican ya que son la evidencia de lo que paso en un determinado momento y lugar. En ciertas oportunidades y por errores en los mismos, pueden ser modificados, tachando lo incorrecto de manera visible y salvándolo, incluyendo la fecha y firma de la persona que lo modifica y/o autoriza el cambio.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-01 Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS	

6.2.6. Resguardo y conservación de los documentos internos

► Política de Gestión, Manual de Gestión, Procedimientos, Instructivos

El **Administrador del SGA** es responsable de arbitrar los medios tendientes a garantizar el mantenimiento de las copias originales de los documentos emitidos en papel, así como de requerir y verificar que los documentos en soporte electrónico están incluidos en programas de respaldo magnético.

La conservación y respaldo de los documentos en soporte electrónico está garantizada por la Secretaria de Innovación y Monitoreo de la Gestión.

Cuando estos documentos estuvieran almacenados en servidores del proveedor, su conservación y respaldo está garantizada por el proveedor del servidor a través de contratos vigentes.

► Documentos Técnicos y Registros

El **Responsable de Archivo** asignado, asegura el correcto almacenamiento de los documentos técnicos y registros emitidos tanto en papel como en soporte electrónico.

También controla que las condiciones de archivo de los documentos y registros en soporte papel sean adecuadas para asegurar su fácil acceso y correcta conservación por el plazo establecido y verifica que los documentos y registros en soporte electrónico estén almacenados en los lugares de archivo definidos para asegurar su recuperación.

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Registro de distribución de documentos	Índice de documentos internos vigentes del SGA
Código	R-08-SGA-01 (1)	D-08-SGA-01 (1)
Formato	Incorporado como Anexo I	Incorporado como Anexo II
Responsable de emisión	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Clasificación	Por documento interno	NA
Soporte	Papel / electrónico	Electrónico
Lugar de archivo	Carpeta de documentos internos	Red
Tiempo de archivo	Tres años	Su vigencia
Disposición final	Destrucción / eliminación	Eliminación

8. ANEXOS

Anexo I: Registro de distribución de documentos

Anexo II: Índice de documentos internos vigentes del SGA

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-01	Revisión 00
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS			

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

ANEXO I

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS			Fecha de emisión:	Código R-08-SGA-01(1)	Revisión 00
	Código	Revisión	Nombre del documento			
Unidad operativa	Fecha de recepción	Nombre del receptor	Firma del receptor			
EMISOR:						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO
	CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS

Código

P-08-SGA-01

Revisión 00

ANEXO II

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA		ÍNDICE DE DOCUMENTOS INTERNOS VIGENTES DEL SGA							Fecha actualización:	Código	D-08-SGA-01(1)	Revisión 00
ÓRGANO EMISOR	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	ESTADO REVISIÓN / EDICIÓN	INSTRUMENTO DE APROBACIÓN	FECHA VIGENCIA	FORMATO					
							LIBRE	ANEXO	SOPORTE			
ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE GESTIÓN												

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

APÉNDICE V: Procedimiento de identificación, evaluación y control de aspectos e impactos ambientales

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código P-08-SGA-03	Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES			
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha de vigencia		

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. LEYES Y NORMAS DE REFERENCIA.....	2
4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS	2
5. ACTORES INTERVINIENTES	3
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS.....	10
8. ANEXOS.....	11
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	11

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsables Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-03 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	

1. OBJETIVO

Establecer la metodología a aplicar para identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales vinculados a las actividades, productos y servicios desarrollados por el MAyGP y determinar las medidas de control a implementar

2. ALCANCE

Es aplicable a las actividades, productos y servicios inherentes a los procesos y proyectos desarrollados en el MAyGP.

3. LEYES Y NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001:2004: Requisitos:4.3.1 Identificación de aspectos.
4.4.6 Control operacional.
4.5.1 Seguimiento y medición.

4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS

- **Medio ambiente:** entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
Nota: El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.
- **Aspecto ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de la organización que pueden interactuar con el medio ambiente.
Nota: Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.
- **Impacto ambiental:** cualquier modificación en el medio ambiente, adversa o beneficiosa, que resulte, de las actividades, productos o servicios de una organización. Es una consecuencia del aspecto ambiental, en una relación de causa - efecto.
- **Régimen normal:** relacionado a las actividades rutinarias (por ejemplo: actividad que se realiza diariamente, semanalmente o quincenalmente).
- **Régimen anormal:** relacionado con las actividades no rutinarias que generan desviación a normas o estándares establecidos.(por ejemplo: reinicio de equipos, consumos por encima de lo planificado, etc.)
- **Emergencia:** situación imprevista, no deseada que genera un impacto significativo en el medio ambiente (por ejemplo: incendio, derrames, explosión, escapes, inundación, falta de agua, energía, gas, etc.)
- **Parte interesada:** persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización. Ejemplo: personal, proveedores, contratistas, agrupaciones gremiales, entidades crediticias. Un grupo puede ser una organización, parte de ella o más de una organización.
- **MAyGP:** Ministerio de Administración y Gestión Pública.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

5. ACTORES INTERVINIENTES/RESPONSABILIDADES

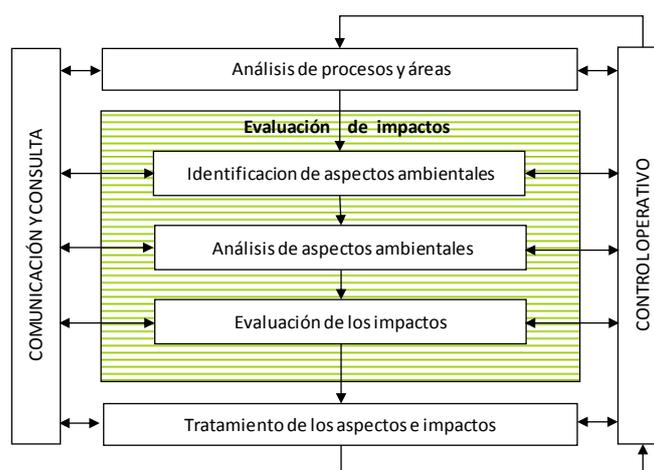
- **Titular del MAgP:** definir los intereses estratégicos para la organización en relación al medio ambiente.
- **Titulares de Secretarías y Direcciones Generales:** definir los procesos y áreas bajo su jurisdicción y asignar referentes para la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.
- **Responsables operativos de proceso/actividad:** asegurar y acompañar la realización de la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales. Aprobar los documentos generados por los referentes asignados; garantizar la implementación de los controles operativos requeridos sobre los impactos significativos propios o de proveedores /contratistas bajo su responsabilidad; comunicar y concientizar sobre los aspectos e impactos ambientales a los agentes bajo su responsabilidad.
- **Referentes ambientales:** realizar el análisis de los procesos asignados, la identificación de los aspectos e impactos ambientales, evaluar los impactos y mantener actualizada esta evaluación.
- **Administrador del SGA:** asegurar la implementación del proceso de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales. Dar soporte a los referentes en las actividades asignadas y mantener la documentación generada.

6. DESARROLLO

6.1. Generalidades

La identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales es un conjunto de técnicas para descubrir, clasificar, evaluar, reducir, controlar los riesgos ambientales y disminuir el uso de los recursos.

La metodología implica los siguientes pasos:



 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-03 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	

6.2. Análisis de procesos y áreas

Los **titulares de las Secretarías y Direcciones Generales del MAyGP**, con la colaboración de los **Responsables de los procesos involucrados**, establecen:

- Órgano superior.
- Órgano con responsabilidad operacional.
- Área física.
- Otros sitios alcanzados.
- Proceso.
- Tipo de proceso.
- Referente asignado.

El **Administrador del SGA**, confecciona con los datos provistos una Matriz de Procesos y Áreas involucrados en el alcance del SGA (Anexo I).

Los **Referentes asignados** identifican todos aquellos recursos materiales y/o actividades involucrados en los procesos, que afectan o pueden afectar al medio ambiente.

Cuando fuese necesario, convocan a otros agentes que conozcan el proceso y que puedan aportar datos para el análisis.

Los **Referentes asignados** completan para cada proceso el formulario de “análisis de proceso / Área”.

- Nombre del proceso.
 - ▶ Código de proceso: conformado por el código del órgano superior (definidos en el procedimiento de Control de Documentación Interna)+ las del órgano operativo + un número secuencial.
- Secretaría o Dirección General.
- Órgano con responsabilidad operativa: Dirección de Jurisdicción, Área.
- Área física donde se desarrolla el proceso.
- Otros sitios alcanzados.
- Personal involucrado: indicar si es personal del MAyGP, si se trata de personal que trabaja para un proveedor / contratista o trabaja para ambos.
 - ▶ Cantidad de personas intervinientes.
 - ▶ Competencias definidas: asentar si está o no establecido el perfil del puesto (conocimientos técnicos, experiencia).
 - ▶ % personal con competencias requeridas.
- Entradas: especificaciones, materiales, documentos, datos.
- Actividad(es): secuencia de actividades abarcadas por el proceso.
 - ▶ Procedimiento: metodología establecida para llevar adelante el proceso.
- Equipos / instalaciones/ herramientas.
- Salidas: resultados del proceso esperados o no, residuos, etc.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-03 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	

6.3. Identificación de aspectos e impactos ambientales

Los **Referentes asignados**, una vez concluido el análisis de proceso / área, identifican los aspectos ambientales relacionados con:

- Las entradas.
- La actividad(es).
- Los equipos / instalaciones/ herramientas.
- Las salidas.

Los **Referentes asignados**, para cada aspecto ambiental identificado, completan un formulario de “Identificación de Aspecto / Impacto Ambiental” (Anexo III) contando, a modo orientativo, con un “Listado de Aspectos e Impactos Ambientales” (Anexo IV).

Deben ser establecidos en cada caso:

- **Descripción del aspecto.**
- **Descripción del impacto.**
 - **Ambiente afectado:** indicar si es agua, aire, suelo, flora o fauna, recursos naturales o personas.
 - **Categoría del impacto:** si es adverso o beneficioso.
- **Condición temporal:** si se produce en el presente, si se produjo en el pasado, o si se producirá en el futuro.
- **Extensión del impacto:** puede tomar alguno de los siguientes parámetros,
 - Reducida: solo limitada al área/ proceso donde se origina; cantidad irrelevante
 - Baja: se extiende a otras áreas de la organización (menos del 50 %); cantidad/ volumen superior al 5% del total consumido en la organización.
 - Media: se extiende a otras áreas de la organización (entre el 50 y el 75%); cantidad/ volumen superior al 20% del total consumido en la organización.
 - Alta: se extiende a toda la organización y sale de los límites de la misma; cantidad / volumen superior al 50% del total consumido en la organización.
- **Reversibilidad del impacto:** Reversible cuando el aspecto ambiental deja de producirse; Reversible a corto plazo cuando el impacto es menor a 1 año; Reversible a mediano plazo cuando es menor a 5 años, Reversible a largo plazo irreversible.
- **Frecuencia** con que ocurre la actividad asociada al aspecto ambiental: Poco Frecuente (ocurre menos de 1 vez/mes), Frecuente (ocurre más de 1 vez/mes), Muy Frecuente (ocurre más de 1 vez/mes y menos de 1 vez/día) o Altamente Frecuente (ocurre más de 1 vez/día).
- **Duración** de la actividad asociada al aspecto ambiental: Corta (hasta 1 hora), Media (de 1 a 2 horas), Media a Larga (de 2 a 5 horas) o Larga (más de 5 horas).
- **Generación del impacto:** en la organización o si es generado en por proveedores o contratistas.
- **Requisitos legales o de otro tipo aplicables:** citar si contiene un requisito legal o de otro tipo asociado, los datos que son tomados del índice de requisitos legales y/o de otro tipo compilados conforme al procedimiento “Identificación de requisitos legales y otros requisitos”(P-08-SGA-02). En el caso de que no exista legislación u otros requisitos aplicables, se debe indicar “No posee”.
- Identificado en **condición de operación:** Normal (actividad rutinaria), Anormal (actividad no rutinaria) o en situación de Emergencia o accidente.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-03 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	

- **Controles implementados:** en caso de existir describirlos e indicar si existe un procedimiento documentado para llevarlo a cabo y qué tipo de recursos utiliza.
- **Accidentes ambientales producidos:** en caso de haberse producido describirlos.

6.4. Evaluación de los aspectos e impactos ambientales

El **Referente asignado**, con la asistencia del **Administrador del SGA**, traslada los datos contenidos en los formularios de Análisis de procesos / áreas y de Identificación de aspectos e impactos ambientales a el Registro de Evaluación de aspectos e impactos ambientales (Anexo V).

La fórmula utilizada para el cálculo de la magnitud del impacto asociado a cada aspecto ambiental identificado es la siguiente:

SIGNIFICANCIA	=	Gravedad del daño	x	Frecuencia de la actividad	x	Probabilidad de ocurrencia	x	Requisitos legales y de otro tipo	x	Intereses estratégicos
----------------------	---	-------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	-----------------------------------	---	------------------------

La magnitud del impacto así calculada, permite clasificar los aspectos / impactos en función de su significancia y a partir de ello establecer prioridades para tomar las acciones mitigantes, definir controles operativos, establecer programas ambientales, etc.

MAGNITUD DEL IMPACTO			
De 0 a 9,99	De 10 a 29,99	De 30 a 39,99	Mayor a 40
Significancia Baja	Significancia Media	Significancia Alta	Significancia Máxima
Prioridad Baja	Prioridad Media	Prioridad Alta	Prioridad Máxima

Se registra para cada aspecto/ impacto si tiene requisitos legales o de otro tipo asociados:

Requisito Legal:	RL
Requisito de otro tipo:	ROT
No posee:	NO

Nota: Los impactos vinculados a requisitos legales o de otro tipo, serán considerados significativos en todos los casos. Los mismos serán verificados sistemáticamente en cuanto a su cumplimiento siguiendo las pautas establecidas en el P 08-SGA-02 "Identificación y control de documentos externos regulatorios del SGA".

Los **Referentes asignados** comunican los resultados de la evaluación a los **Responsables operativos de los procesos / actividades** para su validación.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

Los **Responsables operativos de procesos / actividades** están encargados de comunicar y concientizar al personal a su cargo sobre los aspectos e impactos ambientales involucrados en sus actividades, productos y servicios.

Nota: Los aspectos / impactos ambientales más significativos deben ser utilizados como base para la definición de objetivos, metas y programas de gestión.

Los criterios utilizados para calificar los distintos factores que integran la evaluación, se ajustan a las siguientes definiciones:

6.4.1. Gravedad (G)

Se refiere a la gravedad del daño que el aspecto produce al medio ambiente:

EXTENSION DEL DAÑO DE PRODUCIRSE EL IMPACTO	REVERSIBILIDAD DEL IMPACTO	Reversible cuando el aspecto ambiental deja de producirse	Reversible a corto plazo (menor a 1 año)	Reversible a mediano plazo (menor a 5 años)	Reversible a largo plazo o irreversible
	REDUCIDA: Solo limitada al área / proceso donde se origina - cantidad irrelevante		1	1	2
BAJA: Se extiende a otras áreas de la organización (menos del 50 %) - Cantidad / volumen superior al 5% del total consumido en la organización		1	2	3	3
MEDIA: Se extiende a otras áreas de la organización (entre el 50 y el 75%) - Cantidad / volumen superior al 20% del total consumido en la organización		2	3	3	4
ALTA: Se extiende a toda la organización y sale de los límites de la misma - Cantidad / volumen superior al 50% del total consumido en la organización		3	3	4	4

La tabla anterior establece criterios alternativos para calificar la gravedad de los daños

6.4.2. Frecuencia (F)

En esta evaluación, deben ser consideradas la frecuencia y la duración de la actividad que genera el aspecto ambiental:

DURACIÓN FRECUENCIA	Corta (hasta 1 hora)	Media (de 1 a 2 horas)	Media a Larga (de 2 a 5 horas)	Larga (más de 5 horas)
	Poco Frecuente (ocurre menos de 1 vez/mes)	1	1	2
Frecuente (más de 1 vez/mes)	1	2	3	3
Muy Frecuente (ocurre más de 1 vez/mes y menos de 1 vez/día)	2	3	3	4
Altamente Frecuente (ocurre más de 1 vez/día)	3	3	4	4

6.4.3. Evaluación en cuanto a la probabilidad de ocurrencia del aspecto / impacto (potencialidad)

La probabilidad de que el daño ocurra, está ligada, entre otros factores, al uso de procedimientos, la calificación del personal involucrado en la actividad y la existencia y eficacia de las medidas de control en uso, además de la capacidad de detección.

Para la calificación se aplicarán los siguientes criterios:

MÉTODO Y CONOCIMIENTO MEDIDAS DE CONTROL	Procedimiento escrito en uso Conocimiento del 100 % del personal	Procedimiento no escrito en uso Conocimiento de más del 75% del personal	Procedimiento escrito no usado Conocimiento del 75% al 50% del personal	Método no estandarizado Conocimiento de menos del 50% del personal
	Eficaz	Poco Probable 1	Poco Probable 1	Probable 2
Medianamente eficaz	Poco Probable 1	Probable 2	Muy Probable 3	Muy Probable 3
Poco eficaz	Probable 2	Muy Probable 3	Muy Probable 3	Altamente Probable 4
Ineficaz	Muy Probable 3	Muy Probable 3	Altamente Probable 4	Altamente Probable 4

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-03 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	

6.4.4. Evaluación en cuanto a requisitos legales aplicables y otros requisitos

Vinculado a requisitos legales y/o de otro tipo	40 puntos
No vinculado a requisitos legales y/o de otro tipo	1 punto

Nota: la asignación de 40 puntos a los impactos vinculados a requisitos legales o de otro tipo, es a los efectos de asegurar que los mismos sean considerados significativos en todos los casos.

6.4.5. Evaluación en cuanto a los intereses estratégicos de la organización

Vinculado a intereses estratégicos	2 puntos
No vinculado a intereses estratégicos	1 punto

El **titular del MAyGP** debe definir los intereses estratégicos para la organización en relación al medio ambiente.

6.5. Tratamiento de los aspectos e impactos ambientales

Los **responsables operativos de los procesos actividades**, están encargados de tratar los aspectos e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios considerando el siguiente esquema, considerando los resultados de la evaluación realizada acorde a lo descrito en el punto 6.4 del presente.

Magnitud del impacto	Prioridad	Plan de acción
Bajo	D	No requiere acción inmediata.
Medio	C	Los controles son suficientes. Requiere seguimiento para asegurar que se mantengan los controles.
Alto	B	Deben tomarse acciones para reducir el impacto en un plazo de tiempo determinado.
Máximo	A	Debe suspenderse la actividad hasta que se haya reducido el riesgo. Requiere un análisis sistemático y acción urgente.

Las decisiones sobre las acciones a tomar requieren evaluar las alternativas considerando dos variables:

1. El costo que implica la aplicación de la medida propuesta como solución.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-03 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	

2. La efectividad o grado de solución que aporta tal medida.

6.6. Frecuencia de análisis y evaluación

El proceso de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, se realiza, al menos una vez al año. También debe ser revisado, aunque parcialmente cuando:

- hubiese importantes variaciones en los procesos y servicios de la organización;
- hubiese expansión de unidades y procesos;
- fuesen identificados cambios en normas, leyes, reglamentos y otros requisitos a los que adhiere;
- fuese determinado en la Revisión por la Dirección;
- reformas, construcción, etc.;
- otros procesos / actividades que signifiquen incorporar nuevos aspectos ambientales o modificar la evaluación de los existentes/listados/identificados.

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Matriz de procesos y áreas	Análisis de proceso / área
Código	D-08-SGA-03(1)	D-08-SGA-03(2)
Formato	Definido en Anexo I	Definido en Anexo II
Responsable de emisión	Administrador del SGA /	Referente asignado
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológica	Cronológica
Soporte	Electrónico	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en el índice de doc. internos vigentes del SGA	Definido en el índice de doc. internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Permanente	Permanente
Disposición final	NA	NA

Nombre	Identificación a aspectos e impactos ambientales	Listado de aspectos e impactos ambientales de referencia
Código	D-08-SGA-03(3)	D-08-SGA-03(4)
Formato	Definido en Anexo III	Definido en Anexo IV
Responsable de emisión	Referente asignado	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológica	Cronológica
Soporte	Electrónico	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en el índice de doc. internos vigentes del SGA	Definido en el índice de doc. internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Permanente	Permanente
Disposición final	NA	NA

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Código

P-08-SGA-03

Revisión 00

Nombre	Registro de evaluación de aspectos e impactos ambientales
Código	R-08-SGA-03(1)
Formato	Definido en Anexo V
Responsable de emisión	Referente asignado
Responsable de archivo	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológica
Soporte	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en el Índice de doc. internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Permanente
Disposición final	NA

8. ANEXOS

- I- Matriz de procesos y áreas.
- II- Análisis de proceso / área.
- III- Identificación de aspectos e impactos ambientales.
- IV- Listado de aspectos e impactos ambientales de referencia.
- V- Evaluación de aspectos e impactos ambientales.

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Código

P-08-SGA-03

Revisión 00

ANEXO I

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	MATRIZ DE PROCESOS Y ÁREAS						Fecha de emisión	Código D-08-SGA- 03 (1)	Rev. 00
	ÓRGANO SUPERIOR		ÓRGANO CON RESPONSABILIDAD OPERATIVA		PROCESO				
Denominación	ID	Denominación	ID	Denominación	CODIGO	Tipo			
ELABORÓ						APROBÓ			

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-03	Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES			

ANEXO II

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	ANÁLISIS DE PROCESO / ÁREA			Fecha de emisión	Código	D-08-SGA- 03(2)	Re v. 00	
NOMBRE DEL PROCESO					CÓDIGO DE PROCESO			
SECRETARÍA O DIRECCION GENERAL:								
ÓRGANO CON RESPONSABILIDAD OPERATIVA								
ÁREA FÍSICA DONDE SE DESARROLLA EL PROCESO								
OTROS SITIOS ALCANZADOS								
PERSONAL INVOLUCRADO		Propios <input type="checkbox"/>	Contratados <input type="checkbox"/>	Propios y Contratados <input type="checkbox"/>				
CANTIDAD DE PERSONAS INTERVINIENTES:		<input type="text"/>	COMPETENCIAS DEFINIDAS <input type="checkbox"/>				% PERSONAL CON COMPETENCIAS REQUERIDAS <input type="text"/>	
ENTRADAS:								
ACTIVIDAD(ES):								
PROCEDIMIENTO (Metodología)		Estabecido <input type="checkbox"/>	Documentado <input type="checkbox"/>	Implementado y Cumplido <input type="checkbox"/>				
EQUIPOS / INSTALACIONES/ HERRAMIENTAS:								
SALIDAS:								
CONFECCIONÓ		REFERENTE:						
APROBÓ		RESPONSABLE AREA / PROCESO:						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Código

P-08-SGA-03

Revisión 00

ANEXO III

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Fecha de emisión	CODIGO D-08-SGA- 03(B)	Revisión 00

NOMBRE DEL PROCESO	CÓDIGO DE PROCESO
--------------------	-------------------

DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO/S	CODIGO
		AMBIENTE AFECTADO: ADVERSO <input type="checkbox"/> BENEFICIOSO <input type="checkbox"/>	
CONDICIÓN TEMPORAL Aspecto pasado <input type="checkbox"/> Aspecto presente <input type="checkbox"/> Aspecto futuro <input type="checkbox"/>		EL IMPACTO Se genera en la organización <input type="checkbox"/> Lo generan nuestros proveedores/contratistas <input type="checkbox"/>	
EXTENSIÓN DEL IMPACTO Reducida <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>		REVERSIBILIDAD DEL IMPACTO Cuando el aspecto se elimina <input type="checkbox"/> A corto plazo (menor a 1 año) <input type="checkbox"/> A mediano plazo (menor a 5 años) <input type="checkbox"/> A largo plazo o irreversible <input type="checkbox"/>	
FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD Poco Frecuente (menos de 1 vez/mes) <input type="checkbox"/> Frecuente (más de 1 vez/mes) <input type="checkbox"/> Muy Frecuente (+ de 1 vez/mes y - de 1 vez/día) <input type="checkbox"/> Altamente Frecuente (más de 1 vez/día) <input type="checkbox"/>		DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD Corta (igual o menor a 1 hora) <input type="checkbox"/> Media (de 1 a 2 horas) <input type="checkbox"/> Media a larga (de 2 a 5 horas) <input type="checkbox"/> Larga (mayor a 5 horas) <input type="checkbox"/>	
REQUISITO LEGAL O DE OTRO TIPO APLICABLE 		IDENTIFICADO EN CONDICIÓN DE OPERACIÓN Normal <input type="checkbox"/> Anormal <input type="checkbox"/> Emergencia <input type="checkbox"/>	
MEDIDAS DE CONTROL IMPLEMENTADAS 		EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE CONTROL Eficaz <input type="checkbox"/> Medianamente eficaz <input type="checkbox"/> Poco eficaz <input type="checkbox"/> Ineficaz <input type="checkbox"/>	

ACCIDENTES AMBIENTALES PRODUCIDOS

CONFECCIONÓ:	REFERENTE:
APROBÓ:	RESPONSABLE ÁREA / PROCESO:

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROCEDIMIENTO
	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Código

P-08-SGA-03	Revisión 00
--------------------	--------------------

ANEXO V

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	REGISTRO DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES																			Fecha de emisión:								
	ALCANCE:																			Código R-08-SGA-03(1)	Rev. 00							
EDIFICIO	PISO	ORGANO SUPERIOR	ÁREA	OTROS SITIOS	Cantidad de Agentes	Proceso	Código	Tipo de proceso	Actividad	Condición operativa	Condición temporal	Código del aspecto	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Ambiente afectado	Categoría del Impacto (diverso/beneficioso)	Generación / Consumo 2012	Unidad de medida	% de generación / consumo total	Gravedad del daño	Frecuencia de la actividad	Probabilidad de ocurrencia	Intereses estratégicos	Magnitud del Impacto	Requisitos legales y de otro tipo	Prioridad del tratamiento	Acciones mitigantes	
ELABORO:					REFERENTE							ADM. DEL SGA:							APROBÓ:									

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

**APÉNDICE VI: Procedimiento de
identificación y control de
documentos externos regulatorios
del SGA y evaluaciones de
cumplimiento**

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código P-08-SGA-02	Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO			
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha de vigencia		

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA	2
4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS	2
5. ACTORES INTERVINIENTES	2
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS	5
8. ANEXOS	5
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	6

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsable Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-02 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO	

1. OBJETIVO

Establecer la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública, para identificar, registrar, actualizar y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo relacionados con sus aspectos ambientales y los documentos que los contienen para asegurar la vigencia, disponibilidad e integridad de los mismos en los lugares donde éstos son necesarios.

2. ALCANCE

Alcanza a los documentos externos, tanto a los de naturaleza legal como a los que la organización ha adherido voluntariamente, que imponen requisitos a las actividades, productos y servicios de la organización relacionados con sus aspectos ambientales.

3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001: versión vigente: 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos - 4.4.5 Control de documentos - 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal.
- P-08-SGA-10: Procedimiento “Gestión de hallazgos”.

4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

- **Documento externo:** documento de aplicación y/o consulta emitido por un ente externo que impone requisitos legales o de otro tipo: leyes, ordenanzas, reglamentos, códigos, manuales de equipos, manuales de usuario (equipos y sistemas), documentos a los que la organización suscribe, etc.
- **Requisitos legales o legislación aplicable:** aquellos inherentes o que hacen referencia a los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios de la empresa/organización.
- **Requisitos de otro tipo:** los que tienen su origen en directivas no regulatorias del medio ambiente a los que adhiere la organización voluntariamente.

5. ACTORES INTERVINIENTES

- **Titular del MAyGP:** aprobar y comunicar la adhesión a requisitos de otro tipo.
- **Titular de Órgano con responsabilidad operativa:** identificar legislación y requisitos aplicables, establecer la manera en que se cumplen y comunicarlo a los involucrados. Asignar un Responsable de Documentos Externos.
- **Responsable de Documentos Externos:** relevar, identificar, organizar el archivo y confeccionar el “Índice de documentos externos regulatorios del SGA”.
- **Administración del SGA:** confeccionar y mantener un índice consolidado de documentos externos y requisitos aplicables. Planificar y gestionar evaluaciones de cumplimiento.
- **Personal operativo involucrado:** conocer los requisitos legales y de otro tipo aplicables a sus actividades, productos y servicios e implementar las acciones definidas para su cumplimiento.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-02	Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO			

- **Personal asignado por la Dirección General de Asuntos Legales:** dar soporte a los órganos con responsabilidad operativa en la identificación de documentos regulatorios del SGA. Participar en la ejecución de las evaluaciones periódicas de cumplimiento.

6. DESARROLLO

6.1. Generalidades

A efectos de garantizar la identificación y el cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo que involucran aspectos ambientales asociados a las actividades y servicios desarrollados por el Ministerio de Administración y Gestión Pública, se llevan a cabo las siguientes acciones:

- identificación de documentos y requisitos externos regulatorios del SGA,
- definición de acciones para el cumplimiento,
- recopilación de documentos externos (legales y de otro tipo) regulatorios del SGA,
- verificación de cumplimiento.

6.2. Identificación de documentos y requisitos externos regulatorios del SGA

Cada titular de Órgano con responsabilidad operativa, teniendo en cuenta los aspectos e impactos ambientales relevados y sus actualizaciones, identifica con la asistencia de la Dirección General de Asuntos Legales y del Administrador del SGA, cuando fuera requerida, la legislación y acuerdos voluntarios suscriptos por el MAyGP, aplicables a los procesos y áreas a su cargo y en cada caso, los requisitos que imponen obligaciones a la organización.

Asigna un responsable de documentos externos.

6.3. Definición de acciones para el cumplimiento

El **Titular del Órgano con responsabilidad operativa**, identifica para cada requisito aplicable, legal o de otro tipo, las acciones que se llevan a cabo para su cumplimiento y el responsable de su implementación y mantenimiento.

6.4. Recopilación de documentos externos aplicables

El **Responsable de documentos externos asignado**, recopila los documentos externos identificados y archiva copia de los mismos en una carpeta digital que garantice el acceso a los mismos a todos los involucrados.

Confecciona y mantiene actualizado el índice de documentos externos regulatorios del SGA, el que contiene los siguientes datos:

- Aspecto que regula.
- Ámbito de aplicación.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-02 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO	

- Tipo de documento.
- Número identificadorio.
- Fecha de publicación.
- Nombre del documento.
- Ente emisor.
- Autoridad de aplicación.
- Requisito aplicable.
- Descripción del requisito.
- Acción de cumplimiento.
- Responsable acción.
- Lugar de acceso (ruta de acceso).

Los Responsables de documentos externos asignados remiten inicialmente y, cada vez que se producen, actualizaciones del índice confeccionado al Administrador del SGA.

Para la actualización, el **Responsable de documentos externos asignado** debe informarse sobre la existencia de nuevos documentos externos o modificaciones de los ya identificados, que establezcan requisitos a cumplimentar por la organización.

El **Administrador del SGA** está encargado de mantener actualizado un índice de documentos externos regulatorios consolidado, el que sirve de base para verificar de manera planificada el cumplimiento de los requisitos aplicables.

6.5. Evaluación de cumplimiento

El **Administrador del SGA**, es responsable de planificar y gestionar la ejecución de evaluaciones semestrales de la totalidad de los requisitos identificados.

La verificación es ejecutada por personal de la Dirección General de Asuntos Legales con la participación del Administrador del SGA. Los resultados de la evaluación se documentan en el registro de evaluación de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo, consignándose en el mismo el estado de cumplimiento y la evidencia que lo respalda.

Nota: los hallazgos resultantes de la evaluación se denominan cumplimiento o incumplimiento.

El informe de la evaluación de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo se comunica al **Comité de Gestión Ambiental** e incluye para su análisis en las reuniones de revisión planificadas. Los requisitos no cumplidos se incorporan para su tratamiento a la base de eventos y acciones según pautas establecidas en el P-08-SGA-10 de "Gestión de hallazgos".

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-02 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO	

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Índice de documentos externos regulatorios del SGA	Registro de Evaluación de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo
Código	D-08-SGA-02(1)	R-08-SGA-02(1)
Formato	Anexo I	Anexo II
Responsable de emisión	Responsables de Documentos Externos	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Clasificación	NA	Cronológica
Soporte	Digital	Papel / Digital
Lugar de archivo	Sitio establecido en el Índice de documentos internos	Carpeta de verificaciones / Definido en Índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Su vigencia	Permanente
Disposición final	NA	NA

Nombre	Informe de evaluación de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo
Código	R-08-SGA-02(2)
Formato	Anexo III
Responsable de emisión	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológica
Soporte	Papel / Digital
Lugar de archivo	Carpeta de verificaciones / Definido en Índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Permanente
Disposición final	NA

8. ANEXOS

Anexo I: Índice de documentos externos regulatorios del SGA

Anexo II: Registro de verificación de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo

Anexo III: Informe de verificación de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-02 Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO	

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

ANEXO I

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	ÍNDICE DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA										Fecha actualización	Código D-08-SGA- 02(1) Revisión 00
	ALCANCE:											
Elemento ambiental	Ámbito de aplicación	Tipo de doc.	Número	Año	Nombre	Ente emisor	Autoridad de aplicación	Requisito/s aplicable/s	Descripción del requisito	Acción de cumplimiento	Responsable acción	Lugar de Acceso

ANEXO II

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO										Fecha de verificación	Código R-08-SGA- 02(1) Revisión 00
	ALCANCE:											
Elemento ambiental	Ámbito de aplicación	Tipo de doc.	Número	Año	Nombre	Ente emisor	Autoridad de aplicación	Requisito/s aplicable/s	Descripción del requisito	Acción de cumplimiento	Situación actual Observaciones	

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-02	Revisión 00
	IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS REGULATORIOS DEL SGA Y EVALUACIONES DE CUMPLIMIENTO		

ANEXO III

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	INFORME DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO		Código R-08-SGA-02(2)	Revisión 00
	Evaluación de cumplimiento Nº:			
Fecha de inicio:		Evaluador 2		
Fecha de finalización:		Evaluador 3		
Objetivo de la evaluación:				
Alcance de la evaluación: Requisitos contenidos en el Índice de documentos externos regulatorios del SGA D-08-SGA-02(1)				
Fecha de actualización:				
Opinión de los evaluadores:				
HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN				
Nº HZGO.	INCUMPLIMIENTOS	EVIDENCIA OBJETIVA		
Evaluador Líder:		Fecha:		

APÉNDICE VII: Procedimiento de gestión de residuos

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código P-01-01-03 Revisión 00
	GESTIÓN DE RESIDUOS		
Dirección / Área	DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN DE INTENDENCIA	Fecha de vigencia	

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE.....	2
3. LEYES Y NORMAS DE REFERENCIA.....	2
4. ACTORES INTERVINIENTES	2
5. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS	2
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS.....	4
8. ANEXOS	5
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	5

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsables Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-01-01-03 Revisión 00
	GESTIÓN DE RESIDUOS	

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la correcta gestión de los residuos generados, producto de las actividades, productos y servicios del MAyGP.

2. ALCANCE

Es aplicable a los residuos generados producto de las actividades y servicios del MAyGP ejecutadas en las siguientes ubicaciones físicas:

- Edificio A del Centro Cívico,
- áreas de espacio exterior,
- áreas de servicios comunes: cocheras, talleres, informática, telecomunicaciones, cloacas, provisión de agua, acondicionamiento de aire, etc.,
- taller central de mantenimiento vehículos oficiales.

3. LEYES Y NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001:versión vigente.
- Ley Nacional N° 24.051, de “Generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos”.
- Ley de la provincia de Córdoba N° 9088 – “Gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) y residuos asimilables a los RSU”. Sancionada el 26/02/2003.
- Ordenanza municipal N° 9612 – “Residuos”. Sancionada 27/12/1996.
- Art. 11 de la Constitución de la Provincia de Córdoba.

4. ACTORES INTERVINIENTES

- **Titular de la Dirección de Jurisdicción de Intendencia:** es responsable de disponer los contenedores para el desecho de los residuos por parte de los agentes en todos los pisos del edificio del MAyGP, de la recolección y transporte hasta el lugar desde el cual es extraído para su tratamiento y/o disposición, o según el tipo de residuo que se trate, su retiro por empresas contratadas o por la empresa de recolección de residuos de la ciudad de Córdoba.
- **Personal de la Dirección de Jurisdicción de Intendencia:** ejecutar las tareas asignadas según lo establece el presente documento.
- **Agentes:** son responsables de desechar los residuos en los contenedores dispuestos en los lugares de segregación, respetando la clasificación establecida en el presente documento.

5. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS

- **Residuo:** cualquier material, sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda, tenga intención u obligación de desprenderse.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-01-01-03 Revisión 00
	GESTIÓN DE RESIDUOS	

- **Residuos orgánicos:** son desechos materiales que pueden descomponerse en un proceso biológico. En el ámbito de una oficina, los residuos de este tipo comúnmente lo componen los restos de alimentos.
- **Residuos inorgánicos:** provienen de la industria o de cualquier otro proceso no natural, por ejemplo los plásticos y latas.
- **Residuos peligrosos:** son residuos perjudiciales para la salud. Requieren un tratamiento diferenciado. Son ejemplos las pilas, baterías, desechos tecnológicos, entre otros. Según el art. 2) de la Ley Nacional N° 24.051 será considerado peligroso todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.
- **Gestión de residuos:** abarca al conjunto de actividades destinadas a lograr la correcta manipulación y eliminación de los residuos. Comprende las operaciones de clasificación, recolección, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación de los residuos; el seguimiento de estas actividades y la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.
- **Disposición final:** la acción de depósito permanente de los residuos sobre el suelo, en condiciones seguras, para evitar daños al ambiente. La acción de depositar permanentemente los residuos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños al ambiente.

6. DESARROLLO

Los agentes que generan residuos, deben segregarlos en función del tipo que se trate, y en lo posible en el lugar en que se genera, para asegurar el correcto manejo de los mismos.

La infraestructura de las instalaciones debe permitir la correcta segregación en origen, sin que se mezclen los residuos entre sí, y que los recipientes estén correctamente identificados de acuerdo a las clasificaciones que se definen en el presente procedimiento.

6.1. Clasificación de residuos

Papel: en esta categoría se incluye todo tipo de papel usado que se deseché como resultado, generalmente de actividades administrativas.

Plástico: en esta clasificación se incluyen botellas de plástico, bolsas, y cualquier otro elemento que sea de plástico.

Orgánicos: excepto el papel usado en tareas administrativas, en general se trata de restos de comida.

Residuos patológicos: residuos sanitarios y aquellos residuos que sean resultado de campañas de vacunación que se lleven a cabo en el organismo.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-01-01-03 Revisión 00
	GESTIÓN DE RESIDUOS	

Residuos RAEE: son los categorizados como aparatos eléctricos y electrónicos. Principalmente se trata de hardware de computación, teléfonos, auriculares, etc.

Insumos para Impresora: es el caso de envases contenedores de tóner y cartuchos para impresión. La Jefatura del área de compras es responsable de adquirir estos insumos a proveedores que den constancia de su eliminación segura, una vez retirado por ellos del establecimiento.

Residuos peligrosos: dentro de estos encontramos las siguientes clases:

- Aceite usado (taller de vehículos oficiales): este es recolectado en contenedores de aceite con las medidas necesarias para evitar derrames, para luego ser retirado por un proveedor habilitado para su tratamiento.
- Trapos embebidos en aceite/ grasa, aserrín embebido en aceite/grasa y todo residuo contaminado con elementos peligrosos: éstos deberán ser retirados por un proveedor que asegure su tratamiento y/o disposición final.
- Baterías de auto (Taller central de mantenimiento de vehículos oficiales): deben ser almacenadas hasta su retiro por una empresa recicladora de estos productos.

Nota: tanto transportistas como tratadores de residuos especiales (patológicos, peligrosos, etc.) deben estar habilitados debiendo presentar la documentación que avale dicha habilitación.

6.2. Gestión de residuos

En el documento técnico D-01-01-03 (1) - Gestión de residuos (ver anexo I), se establece el proceso de gestión de cada uno de los tipos de residuos desde su generación hasta su disposición final.

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Gestión de residuos	Certificado de disposición final de residuos
Código	D-01-01-03 (1)	NA
Formato	Definido en Anexo I	NA
Responsable de emisión	Administrador del SGA	Proveedor
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Dirección de Jurisdicción de Intendencia
Clasificación	Cronológico	NA
Soporte	Electrónico	Papel
Lugar de archivo	Definido en el Índice de documentos internos del SGA	NA
Tiempo de archivo	Permanente	Tiempo legal
Disposición final	NA	Destrucción

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-01-01-03 Revisión 00
	GESTIÓN DE RESIDUOS	

8. ANEXOS

VI- Gestión de residuos.

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR



PROCEDIMIENTO

GESTIÓN DE RESIDUOS

Código

P-01-01-03

Revisión 00

ANEXO I

		PROCESO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN - DIRECCIÓN DE JURISDICCIÓN DE INTENDENCIA													Fecha de emisión	Código	D-01-01-03(1)	Revisión 00
		Contenedores en el lugar de segregación						Contenedores para su recolección para disposición final						Disposición Final				
Tipo de residuo generado	Contenido	Responsable segregación	Responsable de provisión	Características del contenedor	Imagen	Responsable del retiro	Color de bolsa	Frecuencia del retiro	Responsable de provisión	Características del contenedor	Imagen	Responsable del retiro	Color de bolsa	Frecuencia del retiro	Tipo	Responsable	Controla	Evidencia

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

APÉNDICE VIII: Procedimiento de comunicaciones internas y externas

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS				
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha de vigencia			

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA	2
4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS	2
5. ACTORES INTERVINIENTES	2
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS	7
8. ANEXOS	7
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	7

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsable Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			

1. OBJETIVO

Describir las responsabilidades y las metodologías utilizadas por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para gestionar sus comunicaciones internas y externas relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental, de modo de asegurar que las mismas sean efectivas y oportunas

2. ALCANCE

Es aplicable a:

- las comunicaciones internas entre los diversos niveles y funciones de la organización vinculadas a los elementos del sistema de gestión ambiental, incluidos la política ambiental y los objetivos y metas.
- la respuesta a consultas y reclamos formulados por las partes interesadas y las comunicaciones consideradas por la organización vinculadas a su desempeño ambiental.

3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001: versión vigente: Requisito 4.4.3 Comunicación.
- P-08-SGA-01: Procedimiento "Control de documentos internos".

4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

2. **Comunicación:** proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra. Todas las formas de comunicación requieren un emisor, un mensaje y un receptor destinado, canalizado a través de un medio.
3. **Emisor:** es la persona que se encarga de transmitir el mensaje.
4. **Mensaje:** es en sentido general, es el objeto de la comunicación. Este puede ser: una orden, información, instrucción, aclaración, etc.
5. **Código:** conjunto de signos y las reglas de combinación de esos signos que nos permiten transformar la información en un determinado mensaje.
6. **Medio o canal:** elemento físico que pone en contacto a emisor y receptor y que permite que el mensaje llegue al destino.
7. **Receptor:** persona o grupo a quien va dirigida la comunicación.
8. **Parte interesada:** persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de la organización. Ejemplo: entes reguladores, clientes, personal, residentes locales, proveedores, aseguradoras, banqueros, sindicatos, o la sociedad en general. Un grupo puede ser una organización o parte de ella.

5. ACTORES INTERVINIENTES

- **Titular del MAyGP:** difundir la Política Ambiental
- **Titular del órgano superior vinculado:** difundir los objetivos, metas y programas de gestión.
- **Titular de órgano con responsabilidad operativa:** difundir los aspectos e impactos significativos y los procedimientos e instructivos aplicables.
- **Referentes ambientales asignados:** recopilar información.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

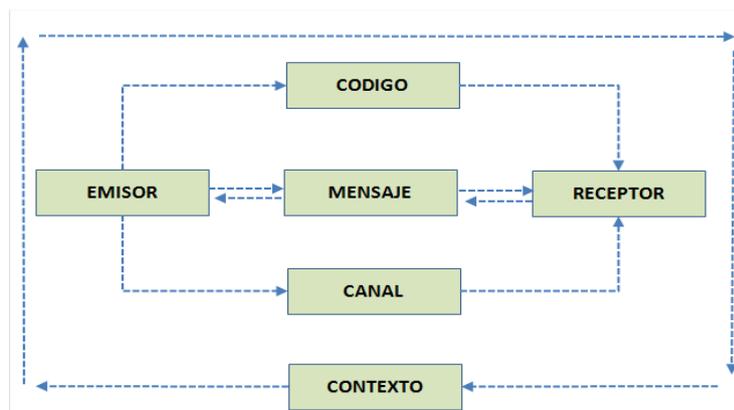
 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			

- **Administrador del Sistema de Gestión Ambiental:** comunicar la publicación y puesta en vigencia de los documentos internos vinculados al SGA.

6. DESARROLLO

6.1 Generalidades

Una comunicación es eficaz no sólo cuando el emisor logra poner en la mente del receptor el mensaje deseado, sino cuando además se logra la acción deseada del receptor como consecuencia del mensaje comunicado.



El logro de comunicaciones eficaces requiere:

- Planificarlas.
- Implementarlas.
- Verificar su eficacia.

6.2 Planificación de las comunicaciones

Para planificar las comunicaciones es importante considerar los siguientes aspectos:

- Los sujetos que se comunican;
- El alcance:
 - personales (dirigida a una persona),
 - grupales (el destinatario es un grupo de personas),
 - abierta (el receptor es todo el personal de la organización, la ciudadanía, etc.),
- El mensaje a comunicar;
- Objetivos de la comunicación:
 - **Informar:**
 - Explicar: dar a conocer un proceso o el funcionamiento de algo.
 - Describir: dar las características esenciales o accidentales de algo para que el público construya en su mente una imagen.
 - Definir: políticas, objetivos, lineamientos, criterios, términos, etc.
 - Exponer: presentar o dar a conocer resultados de un tema. Ejemplo: ofrecer los resultados parciales de un censo. Es muy importante que no se confunda explicar con exponer pues ambos son propósitos específicos, pero cada uno tiene su intención particular.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			

- **Motivar**
 - Inducir la acción;
 - Inducir la repetición.
- e) El medio o canal a utilizar para transmitir el mensaje:
 - formales (siguiendo una estructura formal),
 - informales (no previstas en los procedimientos, son rápidas y flexibles);
- f) El código: que deberá ser común al emisor y receptor de modo de asegurar la interpretación del mensaje;
- g) El contexto: circunstancias específicas de lugar y tiempo, principalmente, en qué se está produciendo el acto de la comunicación.

6.2.1 Comunicaciones internas

El **Responsable de la comunicación interna** (emisor) para la planificación, debe considerar:

- a) La relación entre los sujetos que se comunican dentro del MAyGP, esta puede ser:
 - vertical (ascendente o descendente, (Ej.: Titular del MAyGP a Órganos Superiores; Órganos superiores a Órganos con responsabilidad operativa, Agentes a Órganos con responsabilidad operativa, etc.),
 - horizontal (Ej.: entre Órganos superiores),
 - oblicua (Ej.: Órgano superior con un Órgano con responsabilidad operativa de otro Órgano Superior);
- b) El alcance de la comunicación:
 - personal (dirigida a una persona o función),
 - grupal (el destinatario es un grupo de agentes o funciones dentro de la organización),
 - abierta (el receptor es todo el personal de la organización);
- c) El mensaje a comunicar;
- d) Objetivos de la comunicación;
- e) Medios a utilizar: han sido definidos en los documentos internos del SGA, e incluyen, pero no están limitados a:
 - Página Web, carpetas de red.
 - Procedimientos e instructivos y los documentos técnicos y registros asociados: su acceso por todo el personal está garantizado mediante el P-08-SGA-01 de control de documentos internos.
 - Anuncios, carteles, rótulos y señalizaciones.
 - Correo electrónico: es importante tener en cuenta que sólo serán considerados como medio fehaciente de comunicación aquellos en los que el receptor esté definido como “Destinatario” siendo considerados informativos los enviados en calidad de “Copiados”, etc.
 - Reuniones informativas.
 - Capacitaciones y entrenamientos.
 - Sirenas en el caso de emergencias.

6.2.1.1 Temas objeto de comunicaciones internas del SGA

- Política, Objetivos, Metas y Programas de Gestión ambientales:
 - Responsables de comunicar: titulares de los Órganos superiores involucrados.
 - Destinatarios: todo el personal.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			

- Medios utilizados: documentos publicados en red y tratados y discutidos en reuniones informales con todo el personal. Paneles de difusión
- Funciones, responsabilidades, autoridades y competencias requeridas:
 - Responsable de comunicar: la Dirección de Jurisdicción Personal de la Dirección General de Administración según pautas establecidas por la Secretaría de Capital Humano.
 - Destinatarios: todo el personal.
 - Medios utilizados: documentos técnicos y registros definidos en los procedimientos vigentes.
- Metodologías de trabajo:
 - Responsable de comunicar: los Titulares de los Órganos con responsabilidad operativa.
 - Destinatarios: el personal involucrado.
 - Medios utilizados: procedimientos, instructivos, documentos técnicos y registros. Capacitaciones y entrenamientos planificados.
- Resultados de procesos y actividades: incluye los aspectos e impactos ambientales identificados y evaluados, los requisitos legales y de otro tipo aplicables al SGA, resultados de auditorías internas, seguimiento de desempeño, revisiones por la Dirección entre otras.
 - Responsables de comunicar: funciones establecidas en los procedimientos.
 - Destinatarios: funciones establecidas en los procedimientos.
 - Medios utilizados: documentos técnicos y registros establecidos en los procedimientos e instructivos vigentes.
- Emergencias / accidentes ambientales:
 - Los responsables de comunicar, destinatarios y medios a utilizar: son los definidos en los procedimientos y planes de emergencias vigentes.
- Inquietudes, percepciones, grado de satisfacción:
 - Responsables de comunicar: Todo el personal.
 - Destinatarios: titulares de los Órganos superiores involucrados.
 - Medios utilizados: documentos técnicos y registros definidos tales como registro de hallazgos, encuestas de satisfacción, etc. Comunicaciones informales.

6.2.2 Comunicaciones externas

La organización utiliza diferentes medios para asegurar una comunicación efectiva con las partes interesadas.

Para solicitar las opiniones de las partes interesadas, la organización utiliza métodos adicionales, incluyendo (pero no limitado) encuestas, paneles de consulta comunitaria, boletines informativos, reuniones informales con grupos externos o sus representantes,

La comunicación externa requiere que la información provista por la organización:

- sea definida por autoridad competente;
- sea realizada por personal autorizado;
- sea comprensible para sus receptores y adecuadamente explicada.

6.2.2.1 Temas objeto de comunicaciones externas

- Política ambiental:
 - Responsable de comunicar: titular del Ministerio de Administración y Gestión Pública.
 - Destinatarios: ciudadanía en general y contratistas que trabajen en sus instalaciones.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			

- Medios utilizados: Web de Gobierno, cartelería, comunicados de prensa, etc.
- Desempeño ambiental
 - Responsables de comunicar: titular del Ministerio de Administración y Gestión Pública.
 - Destinatarios: organismos, provinciales, nacionales y/o internacionales, la ciudadanía cuando haya sido definido por el Comité Ambiental, etc.
 - Medios utilizados: reportes de desempeño, Web de Gobierno, cartelería, comunicados de prensa, etc.
- Tratamiento y respuesta a denuncias y reclamos públicos o privados (presentadas oralmente o por escrito)
 - Serán derivadas en forma inmediata a la Dirección General de Asuntos Legales a efectos de su tratamiento, la que llevará un registro de las denuncias y reclamos ingresados.
- Tratamiento y respuesta a sugerencias y aportes efectuados por la ciudadanía (cualquiera fuera el medio en que estos ingresen al Ministerio de Administración y Gestión Pública)
 - Serán derivados al Administrador del SGA para su incorporación en el Registro de hallazgos y acciones y asignación al Órgano con responsabilidad operativa para su tratamiento y respuesta a la parte interesada interviniente.
- Todas las comunicaciones externas consideradas respuesta ante emergencias
 - Están definidas en los planes de emergencia vigentes.
- La comunicación a proveedores / contratistas de requisitos ambientales y controles operativos
 - Se lleva cabo a través de las especificaciones documentadas en notas de pedido, pliegos licitatorios, etc. respetando los lineamientos legales y procedimientos aplicables al proceso de contrataciones, incluidos los inherentes a la inscripción en el Registro de Proveedores.
- Con autoridades y/o representantes de entes reguladores o de contralor por temas ambientales
 - Las comunicaciones son asumidas y gestionadas por el Administración del SGA, quien mantendrá registros de las recibidas y las emitidas.
- Aspectos ambientales significativos
 - Responsable de comunicar: titular del Ministerio de Administración y Gestión Pública.
 - Destinatarios: organismos, provinciales, nacionales y/o internacionales, la ciudadanía cuando haya sido definido por el Comité Ambiental, etc.
 - Medios utilizados: Web de Gobierno, comunicados de prensa, etc.

Los medios utilizados para comunicarse externamente pueden incluir informes anuales, boletines informativos, comunicados de prensa, sitios Web, redes sociales (Facebook, Twitter) y reuniones con la comunidad.

6.3 Verificación de la eficacia de las comunicaciones

La retroalimentación en el proceso de comunicación es un elemento esencial a tener en cuenta, puesto que no se puede estar seguro de que un mensaje fue eficazmente, codificado, transmitido y decodificado.

La Retroalimentación se ejecuta a través de preguntas, juicios y evaluaciones del mensaje emitido o recibido para confirmar con certeza que lo que se transmitió fue claro y entendido por el receptor o para confirmar que lo que se recibió como mensaje coincide plenamente con la intención del emisor.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			

La eficacia de los procesos de comunicación es evaluada sobre la marcha mediante la implementación de:

- Observaciones,
- Encuestas,
- auditorías internas,
- discusiones informales.

Los resultados obtenidos son utilizados para replanificar las comunicaciones de modo de lograr su adecuación y mejora.

7 DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Registro de denuncias y reclamos ambientales
Código	R-08-SGA-05 (1)
Formato	Incorporado como Anexo I
Responsable de emisión	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológica
Soporte	Papel / electrónico
Lugar de archivo	Carpeta de denuncias y reclamos ambientales
Tiempo de archivo	Permanente
Disposición final	No Aplica

8 ANEXOS

Anexo I: Registro de denuncias y reclamos ambientales.

9 HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-05	Revisión 00
	COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS			

ANEXO I

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	REGISTRO DE DENUNCIAS Y RECLAMOS				Código	R-08-SGA-05(1)	Revisión 00
	Fecha	Emisor de la denuncia o reclamo	Identificación del documento asociado	Breve descripción			

APÉNDICE IX: Procedimiento de auditoría interna

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA				
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		Fecha de vigencia		

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA.....	2
4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS	2
5. ACTORES INTERVINIENTES	2
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS.....	7
8. ANEXOS.....	8
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	8

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsables Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

1. OBJETIVO

Definir la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para planificar y desarrollar las auditorías internas al sistema de gestión ambiental, con el fin de determinar si es conforme con los requisitos del SGA y la norma ISO 14001: versión vigente, se ha implementado adecuadamente y se mantiene y proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

2. ALCANCE

Es aplicable a todos los procesos y elementos que forman parte o están bajo el alcance del sistema de gestión ambiental.

3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001: versión vigente. Requisito 4.5.5. Auditoría interna.
- Norma ISO 19011: versión vigente.

4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

- **Auditoría:** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Auditor:** persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.
- **Criterios de auditoría:** conjunto de políticas, procedimientos o requisitos. Los criterios se usan como una referencia frente a la cual se compara la evidencia de la auditoría.
- **Evidencia de la auditoría:** registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que sea pertinente para los criterios de la auditoría y que sea verificable.
- **Hallazgos de la auditoría:** fortalezas, oportunidades de mejora, observaciones y no conformidades, con las evidencias objetivas que las respaldan.

5. ACTORES INTERVINIENTES

- **Representantes de la Alta Dirección:** aprobar el programa anual de auditorías internas.
- **Administrador del SGA:** elaborar y mantener actualizado el programa anual de auditorías Internas del SGA. Informar a la Dirección sobre el resultado de las auditorías realizadas.
- **Auditor líder:** planificar las auditorías internas programadas, presidir la reunión inicial, conducir la auditoría propiamente dicha, elaborar y entregar el informe de auditoría, conducir la reunión de cierre.
- **Auditor acompañante:** participar de la realización de la auditoría y efectuar el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas definidas de las no conformidades y oportunidades de mejora de auditorías previas.
- **Responsable operativo del proceso / Área auditada:** prestar colaboración durante la realización de la auditoría y definir e implementar las acciones requeridas sobre los hallazgos que surjan de la misma.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

6. DESARROLLO

6.1. Generalidades

La auditoría interna del SGA es un proceso sistemático, independiente y documentado que tiene por objeto obtener evidencias que permitan determinar, de manera objetiva, el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

Este proceso está compuesto por las siguientes actividades:

- programación de auditorías internas del SGA;
- planificación de la auditoría interna del SGA;
- realización de la auditoría propiamente dicha;
- realización de la reunión inicial;
- reunión de cierre de la auditoría;
- preparación del informe de auditoría.

6.2. Programación de auditorías internas del SGA

El **Administrador del SGA**, para definir la frecuencia y el alcance de las auditorías, completa la “Guía para la planificación de las auditorías internas”, que se incorpora al presente como Anexo I, teniendo en cuenta:

- la importancia de los procesos y las áreas a auditar,
- los resultados de auditorías internas o externas previas,
- la eficacia de las acciones correctivas y/o preventivas implementadas las que pueden ser consultadas del sistema informático de hallazgos y acciones,
- los indicadores de desempeño del SGA y de los procesos,
- los cambios en la organización,
- la incorporación de nuevas metodologías / tecnologías,
- que al menos una vez al año todos los procesos sean auditados.

El **Administrador del SGA**, elabora un “Programa de auditorías internas del SGA”, cuyo formato se incorpora como Anexo II, estableciendo para cada auditoría los siguientes datos:

- mes/semana previstos para la auditoría,
- proceso / área a auditar,
- equipo auditor: auditores internos designados como líder y acompañante, los que deberán contar con las competencias requeridas y en ningún caso estar vinculados a la actividad a auditar, de modo de asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría,
- alcance: criterios de la auditoría (política, procedimientos, documentos, registros, etc.).

Remite vía correo electrónico el programa a los **Representantes de la Dirección involucrados** en el SGA, para su aprobación.

De no mediar observaciones dentro de las 72 horas de comunicado, lo publica en el lugar de archivo definido en el índice de documentos internos vigentes del SGA, comunicándolo vía correo electrónico a todos los involucrados.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

6.3. Planificación de la auditoría interna del SGA

El **Auditor interno líder**, respetando el “Programa de auditorías internas del SGA” aprobado, se pone en contacto con el Responsable del proceso / Áreas a auditar y acuerda con él, día y hora de la auditoría y los interlocutores designados.

Confecciona el “Plan de auditoría” (ver Anexo III) y lo remite vía correo electrónico, al menos 48 horas antes de la auditoría al **titular del Órgano superior vinculado** (Secretaría o Dirección General) y al **Responsable operativo del proceso / Área a auditar** para su aceptación por igual medio y al **auditor acompañante** si estuviera designado.

Confecciona la “Lista de verificación” de la auditoría, utilizando el formato incluido como Anexo IV, para lo cual, con la colaboración del **auditor acompañante**, reúne y analiza la información vinculada a la auditoría (resultados de auditorías anteriores, documentación aplicable, el estado de las acciones correctivas y/o preventivas de auditorías anteriores, aspectos e impactos ambientales, accidentes ambientales, objetivos y metas ambientales, etc.).

Cuando por causas justificadas, atribuibles al auditor o al auditado, no pueda llevarse a cabo la auditoría en la fecha planificada, el **Auditor líder** informa la situación al **Administrador del SGA**, con al menos 24 horas de antelación para su reprogramación.

6.4. Ejecución de la auditoría

6.4.1. Realización de la reunión inicial

El **Auditor líder** mantiene con el Responsable del proceso / Área a auditar, los interlocutores designados y el personal vinculado, la reunión inicial de la auditoría.

Comunica a los auditados:

- objetivo y alcance de la auditoría,
- plan a desarrollar,
- procesos y criterios a auditar,
- el/los procedimientos a ser utilizados durante la auditoría,
- la forma en que serán registrados los hallazgos que se identifiquen durante la auditoría,
- fecha y hora de la reunión de cierre de la auditoría.

Clarifica las dudas planteadas por los participantes de la reunión.

El **Responsable del proceso / Área a auditar** debe prestar colaboración para la realización de la auditoría, satisfaciendo los requerimientos de los **auditores internos**.

6.4.2. Recolección de evidencias

El /los **auditores internos** revisan los puntos contenidos en la “Lista de verificación”, comprobando:

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-11 Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA	

- el acceso a los documentos del SGA,
- el grado de conocimiento e implementación de los procesos y criterios aplicables,
- identifican evidencias del cumplimiento de los criterios auditados y de su adecuación y eficacia para el logro de los resultados planificados,
- identifican oportunidades de mejora.

Cuando detectan no conformidades (incumplimientos sistemáticos) u observaciones (incumplimientos aislados), las confirman con el auditado validando con el interlocutor designado las evidencias identificadas.

Registran en la “Lista de verificación” los comentarios y evidencias objetivas recogidas durante la auditoría. Las evidencias pueden ser registros, declaraciones o cualquier información que permita verificar el cumplimiento de los "criterios de auditoría".

Agregan como información complementaria los aspectos no contenidos en la “Lista de verificación” pero que resulten importantes.

Tipifican los hallazgos de la auditoría, identificando las evidencias objetivas que los respaldan, para su comunicación en la reunión de cierre y posterior elaboración del “Informe de Auditoría”.

6.4.3. Preparación de conclusiones de auditoría

El **auditor interno líder**, con el aporte del **auditor acompañante**, una vez finalizada la auditoría propiamente dicha, evalúa las evidencias objetivas recogidas, documentadas en la “Lista de verificación”, frente a los criterios de la auditoría y tipifica los hallazgos y recomendaciones para exponerlos en la reunión de cierre.

6.4.4. Realización de la reunión de cierre

El **Auditor interno líder** se reúne con el **Responsable del proceso / Área** auditada y el personal participante de la auditoría.

Agradece la colaboración prestada, recuerda el objetivo y alcance de la auditoría, repasa el plan efectivamente cumplido de la misma y comunica un resumen de las conclusiones de la auditoría efectuada.

6.5. Preparación y comunicación del Informe de Auditoría

El **Auditor interno líder** elabora el “Informe de auditoría” cuyo formato integra el presente como Anexo V, destacando en primer término los aspectos positivos de la auditoría y consignando luego los hallazgos identificados: fortalezas, oportunidades de mejora, observaciones y no conformidades, adjuntando las evidencias objetivas que las respaldan.

Remite vía correo electrónico al **Titular de la Secretaría o Dirección General** y al **Responsable del proceso / Área auditada**, el “Informe de auditoría” para su aceptación, con copia al **Administrador del SGA**.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

El **Responsable del proceso / Área auditada**, recibe el “Informe de auditoría”, toma conocimiento de su contenido y responde, vía correo electrónico, al **auditor interno** dejando evidencia de su recepción y aceptación.

Una vez conformados, el **Responsable del proceso / Área auditada** carga cada hallazgo, exceptuando las fortalezas en el sistema informático de hallazgos y acciones según las pautas establecidas en el P-08-SGA-10 y luego documenta en el “Informe de Auditoría” el Nº de hallazgo asignado automáticamente por el sistema informático.

Remite toda la documentación de la auditoría al **Administrador del SGA** para su archivo.

El **Administrador del SGA** actualiza el “Programa de Auditorías Internas del SGA” y archiva la documentación remitida por el **auditor líder**.

6.6. Seguimiento de las acciones

El **titular del Proceso / Área auditado**, define las acciones en el sistema Informático e implementa las acciones inmediatas / correctivas / preventivas / de mejora, siguiendo las pautas establecidas en el procedimiento para la Gestión de hallazgos y acciones P-08-SGA-10.

Las no conformidades reales y observaciones se tratan mediante la aplicación de acciones inmediatas (correcciones) cuando aplique y con acciones correctivas siempre. En el caso de no conformidades potenciales con acciones preventivas.

Solo podrán ser desestimadas las oportunidades de mejora, con la debida justificación.

El **Auditor líder / Auditor acompañante**, son responsables de realizar el seguimiento de las acciones definidas como respuesta a los hallazgos identificados durante la auditoría.

Teniendo en cuenta los plazos fijados verifica cumplimiento y eficacia de las acciones según las pautas fijadas en el procedimiento de Gestión de hallazgos y acciones P-08-SGA-10.

El **Auditor líder** cierra la auditoría solo cuando la totalidad de las acciones implementadas han sido verificadas y se consideran eficaces.

Cierra los hallazgos y las acciones en el sistema informático de hallazgos y acciones.

Comunica los resultados de las verificaciones al **Administrador del SGA** para la actualización del “Programa de auditorías internas del SGA”.

6.7. Seguimiento del Programa de auditoría

En los casos que las auditorías planificadas no hayan sido cumplidas o se decida hacer auditorías complementarias, el **Administrador del SGA** actualiza el “Programa de Auditorías Internas del SGA”. Concluida la ronda de auditorías internas prepara la información de los resultados como tema a incluir en el “temario de la reunión de revisión por la Dirección del SGA”.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-11 Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA	

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Guía de planificación de auditorías internas del SGA	Programa de auditorías internas del SGA
Código	D-08-SGA-11(1)	D-08-SGA-11(2)
Formato	Definido en Anexo II	Definido en Anexo I
Responsable de emisión	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Clasificación	No aplica	Cronológico
Soporte	Electrónico	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en Índice de documentos internos vigentes del SGA	Definido en Índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Su vigencia	Tres años
Disposición final	Eliminación	Eliminación

Nombre	Plan de auditoría interna del SGA	Lista de verificación
Código	D-08-SGA-11(3)	D-08-SGA-11(4)
Formato	Definido en Anexo III	Definido en Anexo IV
Responsable de emisión	Auditor líder asignado	Auditor líder / acompañante
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Auditor líder
Clasificación	Por N° de auditoría	Por N° de Auditoría
Soporte	Electrónico	Papel
Lugar de archivo	Definido en Índice de documentos internos vigentes del SGA	Definido en Índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Tres años	Tres años
Disposición final	Eliminación	Eliminación

Nombre	Informe de auditoría Interna del SGA
Código	R-08-SGA-11(1)
Formato	Definido en Anexo IV
Responsable de emisión	Auditor líder
Responsable de archivo	Administrador del SGA
Clasificación	Por N° de auditoría
Soporte	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en Índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Tres años
Disposición final	Eliminación

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

8. ANEXOS

- I- Guía para la programación de auditorías internas del SGA.
- II- Programa de auditorías internas del SGA.
- III- Plan de auditoría interna del SGA.
- IV- Lista de verificación.
- V- Informe de auditoría interna del SGA.

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROCEDIMIENTO
	AUDITORÍA INTERNA

Código

P-08-SGA-11	Revisión 00
--------------------	--------------------

ANEXO I

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA		GUÍA PARA LA PROGRAMACIÓN DE AUDITORÍAS INTERNAS DEL SGA										Código	D-08-SGA-11(1)	Revisión 00							
CRITICIDAD			Dirección / Área a auditar																		
I: ALTA - Frecuencia cuatrimestral			Comité de gestión SGA	Administrador del SGA																	
II: MEDIA - Frecuencia semestral																					
III: BAJA - Frecuencia anual																					
ISO 14001	Denominación requisito normativo	Documento interno involucrado																			
4	Requisitos del sistema de gestión ambiental																				
4.1	Requisitos generales																				
	Alcance del SGA																				
4.2	Política ambiental																				
4.3	Planificación																				
4.3.1	Aspectos ambientales																				
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos																				
4.3.3	Objetivos, metas y programas																				
4.4	Implementación y operación																				
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad																				
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia																				
4.4.3	Comunicación																				
4.4.4	Documentación																				
4.4.5	Control de documentos																				
4.4.6	Control operacional																				
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias																				
4.5	Verificación																				
4.5.1	Seguimiento y medición																				
	Control de equipos de seguimiento y medición																				
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal																				
4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción																				
4.5.4	Control de los registros																				
4.5.5	Auditoría interna																				
4.6	Revisión por la dirección																				

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

ANEXO II

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS DEL SGA					<i>Fecha Actualización</i>	Código D-08-SGA-11(2)	Revisión 00
	PERÍODO:							
Nº	Semana prevista	Proceso / Área	Equipo auditor	Alcance	Cumplida: Fecha	Reprogramada: Fecha	Cerrada: Fecha	
Confeccionó: Administrador del SG					Fecha aprobación:			

ANEXO III

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PLAN DE AUDITORÍA		Código D-08-SGA-11(3)	Revisión 00
Proceso/s a auditar:		Auditoría interna Nº		
Dirección / Área:		Auditor interno líder:		
Fecha de la auditoría:		Auditor interno acompañante:		
Objetivo de la auditoría:				
Alcance de la auditoría:(Indicar procesos / actividades / servicios a auditar y criterios aplicables)				
Reunión inicial:		Reunión de cierre:		
Lugar:		Lugar:		
Hora:		Hora:		
Interlocutores designados:				
Datos sobre la auditoría propiamente dicha:				
Confeccionó: Auditor líder			Fecha:	

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

ANEXO IV

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	LISTA DE VERIFICACIÓN		Código	D-08-SGA-11(4)	Revisión 00
	Proceso/s a auditar:	Auditoría interna N°:			
Área:			Criterios aplicables:		
Fecha de la auditoría:					
Requerimiento	Resultado				
Confeccionó: Auditor			Fecha:		

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-11	Revisión 00
	AUDITORÍA INTERNA			

ANEXO V

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	INFORME DE AUDITORIA		Código	R-08-SGA-11(1)	Revisión 00
	Proceso/s auditado/s:		Auditoría Interna N°:		
Direccion / Área:		Auditor líder:			
Fecha de la auditoría:		Auditor acompañante:			
Objetivo de la auditoría:					
Alcance de la auditoría (Indicar procesos, actividades y criterios auditados):					
Opinión de los auditores:					
CRITERIOS PARA LA TIPIFICACION DE HALLAZGOS					
FORTALEZAS	Situaciones y atributos del Sistema de gestión destacables por su buen funcionamiento y su valor con respecto al desempeño general del Sistema.				
OPORTUNIDADES DE MEJORA	Son recomendaciones cuyo tratamiento y aplicación quedan a consideración de la organización auditada.				
OBSERVACIONES	Son desvíos puntuales o parciales en el cumplimiento de requisitos normativos.				
NO CONFORMIDADES	Son incumplimientos sistemáticos respecto de requisitos normativos, o incumplimientos puntuales relevantes con relación al criterio auditado.				
HALLAZGOS DE LA AUDITORIA					
N° HZGO.	TIPO DE HALLAZGO	EVIDENCIA OBJETIVA			
Confeccionó Auditor Líder:		Fecha:			

APÉNDICE X: Procedimiento de gestión de hallazgos

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código	P-08-SGA-10	Revisión 00
	GESTIÓN DE HALLAZGOS				
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		Fecha de vigencia		

CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. LEYES Y NORMAS DE REFERENCIA.....	2
4. ACTORES INTERVINIENTES	2
5. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS	2
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS.....	8
8. ANEXOS	8
9. HISTORIAL DE CAMBIOS.....	8

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsables Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-10	Revisión 00
	GESTIÓN DE HALLAZGOS			

1. OBJETIVO

Establecer la metodología utilizada por el MAYGP para la tipificación de hallazgos identificados en el desarrollo de sus actividades, la investigación y análisis de los mismos y la implementación y seguimiento de acciones tendientes a eliminar los efectos y las causas de hallazgos que no sean positivos.

2. ALCANCE

Aplica a los hallazgos identificados en los procesos y actividades desarrollados en el MAYGP y los tipos de acciones que se implementen (inmediatas, correctivas, preventivas, de mejora).

3. LEYES Y NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001: versión vigente: Requisito 4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

4. ACTORES INTERVINIENTES

- **Titular de Dirección:** debe intervenir autorizando acciones cuando corresponda y facilitando los recursos necesarios.
- **Responsable del Proceso:** es el responsable de definición y el seguimiento de las acciones de los hallazgos asignados hasta su cierre.
- **Administrador Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** es el responsable de mantener el sistema en funcionamiento, y de que se realice el back up de los datos.
- **Todo el personal / Auditores internos:** identificar y registrar hallazgos. Los auditores deben verificar la eficacia de las acciones correspondientes a los hallazgos detectados en sus auditorías.

5. TERMINOLOGIA ESPECIFICA Y ABREVIATURAS

- **Hallazgo:** resultado de la evaluación de la evidencia recopilada frente a los criterios establecidos.
- **Tipo de "hallazgo":** a los fines de poder clasificar los hallazgos para su posterior tratamiento y análisis, éstos se clasifican en:
 - **Conformidad:** cumplimiento de un requisito especificado.
 - **No conformidad potencial (NCP):** incumplimiento de un requisito especificado que puede ocurrir de no tomarse acciones.
 - **No conformidad real (NCR):** incumplimiento de un requisito especificado.
 - **Observación (OBS):** NCR NO sistemática, detectadas durante las auditorías internas o expectativas no cumplidas detectada en reclamos.
 - **Incumplimiento de requisito legal o de otro tipo.**
 - **Accidente ambiental real (AAR):** evento (suceso o cadena de sucesos) repentino e imprevisto que provoca daño al ambiente.
 - **Accidente ambiental potencial (AAP):** evento no planeado que tiene la potencialidad de conducir a un accidente, no llegándose a producir daños al ambiente.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-10	Revisión 00
	GESTIÓN DE HALLAZGOS			

- **Situación de emergencia (E):** estado que se genera a partir de la ocurrencia de un accidente.
 - **Oportunidades de Mejora (OM):** posibilidad de aumentar la capacidad de los procesos y/o de sus resultados y/o del Sistema de Gestión Ambiental,
 - **Fortalezas (F):** expresión que denota la superación de las expectativas del cliente, auditor u otra parte interesada.
- **Tipos de acción:** las acciones se ejecutan como consecuencia de la detección de un hallazgo como respuesta a su tratamiento. Se clasifican en diferentes tipos dependiendo del tipo de hallazgo asociado:
 - **Acción inmediata (AI) o corrección:** acción tendiente a evitar la propagación de una no conformidad (tipos de hallazgo NCR, OBS).
 - **Acción correctiva (AC):** acción destinada a eliminar las causas de una no conformidad existente con el fin de evitar su repetición (tipo de hallazgo NCR, OBS).
 - **Acción preventiva (AP):** acción destinada a eliminar las causas de una no conformidad potencial con el fin de evitar que se produzca (tipo de hallazgo NCP).
 - **Acción de mejora (AM):** acción destinada a aumentar la capacidad de resultados, procesos o sistema de gestión ambiental para cumplir con los requisitos.
 - **SGA:** Sistema de Gestión Ambiental.

6. DESARROLLO

6.1. Generalidades

Las actividades involucradas en el tratamiento de hallazgos son las siguientes:

- identificación y registro del hallazgo;
- definición, implementación y seguimiento de acciones inmediatas;
- investigación y/o análisis de hallazgos / análisis de costo beneficio;
- definición e implementación de acciones;
- seguimiento de acciones:
 - verificación de cumplimiento;
 - verificación de eficacia;
 - cierre de acciones y hallazgos.

El tratamiento del hallazgo varía con el tipo, como se muestra en la siguiente tabla:

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA		PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE HALLAZGOS		Código P-08-SGA-10	Revisión 00
Tipo de hallazgo	Acción	Verificación de cumplimiento	Verificación de eficacia		
No conformidad real	Definir acción inmediata si lo admite	x	x		
No conformidad real	Análisis de causa				
No conformidad real	Definir acción correctiva	x	x		
No conformidad potencial	Análisis de causa				
No conformidad potencial	Definición de acción preventiva	x	x		
Observación	Definir acción inmediata	x	x		
Observación	Análisis de causa				
Observación	Definir acción correctiva si lo admite	x	x		
Accidente ambiental real	Definir acción Inmediata (mitigar impactos ambientales adversos)	x	x		
Accidente ambiental real	Investigación y análisis de causa				
Accidente ambiental real	Definir acción correctiva	x	x		
Accidente ambiental potencial	Investigación y análisis de causa				
Accidente ambiental potencial	Definir acción preventiva	x	x		
Incumplimiento de requisito legal o de otro tipo	Análisis de causa				
Incumplimiento de requisito legal o de otro tipo	Definir acción correctiva	x	x		
Oportunidad de mejora	Análisis de costo-beneficio				
Oportunidad de mejora	Definir acción de mejora	x	x		
Fortaleza / Felicitación	Acción inmediata (comunicar)				

6.2. Identificación y registro del hallazgo

El **Personal / auditor interno** que identifica un hallazgo, como resultado de las actividades de seguimiento y medición, en adelante el **Detector**, lo registra en el sistema de gestión de hallazgos. Para cada hallazgo se consigna:

- Número de hallazgo;
- Proceso al que se asocia el hallazgo y a cuyo titular / responsable le corresponde gestionar;
- Fecha de detección del hallazgo;
- Categoría del detector:
 - ciudadano,
 - otro organismo,
 - área con responsabilidad sobre el hallazgo,
 - área sin responsabilidad sobre el hallazgo,

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-10 Revisión 00
	GESTIÓN DE HALLAZGOS	

- auditor interno,
- auditor externo,
- responsable de evaluación de cumplimiento legal,
- comité de Gestión Ambiental.
- Nombre del detector;
- El origen: actividad que permitió la identificación del hallazgo, que puede ser una de las siguientes:
 - auditoría externa,
 - auditoría interna,
 - reclamo/sugerencia/felicitación externa,
 - reclamo/ sugerencia/felicitación interna,
 - revisión por la dirección del SGA,
 - seguimiento de objetivos y metas,
 - actividades de medición / control,
 - evaluación de cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo.
- La descripción del hallazgo;
- La evidencia que lo respalda;
- La condición operativa en la que se produjo el hallazgo:
 - normal,
 - anormal,
 - emergencia.
- El criterio aplicado para determinar el hallazgo:
 - política Ambiental,
 - objetivo / meta ambiental,
 - procedimiento / Instructivo,
 - requisito legal o de otro tipo,
- Requisito normativo asociado (deseable);
- Tipo de hallazgo: seleccionado de los tipos establecidos en el punto 4 del presente.

6.3. Definición, implementación y seguimiento de acciones inmediatas

El **Responsable del proceso**, si el tipo de hallazgo es No Conformidad Real, Accidente Ambiental Real u Observación, evalúa la viabilidad de establecer una acción inmediata.

Cuando el hallazgo tenga su origen en un Reclamo o Queja, la acción inmediata incluye, informarlo al **Titular de la Dirección del proceso** y comunicarle a quien lo formula, en caso de estar identificado, que ha sido recibido y que está siendo tratado.

El **Responsable de implementación asignado**, una vez cumplida la acción inmediata, registra la fecha de cumplimiento en el sistema de gestión de hallazgos quedando pendiente ser verificado su cumplimiento.

El **Responsable de verificación de cumplimiento**, constata que la acción definida haya sido cumplida y en caso afirmativo lo documenta en el sistema de gestión de hallazgos como verificada cumplida,

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-10	Revisión 00
	GESTIÓN DE HALLAZGOS			

adjuntando cuando sea posible la evidencia que lo respalda, quedando pendiente la verificación de eficacia.

Cuando de la verificación de cumplimiento surja que la acción no fue ejecutada, fija un nuevo plazo de cumplimiento documentándolo en el sistema de gestión de hallazgos.

El **Responsable de verificación de eficacia** constata que la acción verificada cumplida haya eliminado la no conformidad detectada y de ser así documenta la fecha y cierra la acción especificando el estado como “eficaz”.

Si de la verificación surge que la acción no fue eficaz, se debe definir una acción de reemplazo.

6.4. Investigación y/o análisis de hallazgos

El **Responsable del proceso** analiza los datos del hallazgo. Si fuera necesario realiza una investigación de las circunstancias en que se produjo el hallazgo y registra como datos del mismo: la fecha en que se realizó, el responsable y una breve descripción de la investigación.

Si el hallazgo consiste en NCR, NCP, OBS, AAR, AAP, E establece un responsable del análisis de causa, solicitando, cuando resulta necesaria, la colaboración de otros miembros de la organización, incluso del ciudadano, proveedor, contratista u otro organismo; quien está encargado de identificar, con la participación, si fuera necesaria, de otros agentes involucrados, las posibles causas que determinaron la no conformidad real, observación o no conformidad potencial, accidente ambiental real o potencial.

Documenta el resultado del análisis de causa en el sistema de gestión de hallazgos.

Nota: el análisis de causa es la metodología utilizada para investigar el origen de no conformidades reales o potenciales, identificar las variables más importantes que afectan a un resultado, proceso o Sistema de Gestión Ambiental, reconocer incumplimientos o tendencias que posean un origen común en contraste con sucesos aislados, etc. Para ello se propone la utilización de técnicas como la de los “Cinco por qué”, espina de pescado (Ishikawa), etc.

6.5. Definición, implementación y seguimiento de acciones correctivas y preventivas

El **Responsable del proceso** analiza el hallazgo registrado y la necesidad o conveniencia de implementar una acción correctiva y/o preventiva.

Nota: cuando éste tiene su origen en auditorías internas o externas las No conformidades y Observaciones siempre deberán ser tratadas mediante acciones correctivas.

Teniendo en cuenta el resultado del análisis de causa, el **Responsable del proceso** define la o las Acciones Correctivas o Preventivas a registrar en el sistema de gestión de hallazgos, solicitando cuando corresponda la aprobación del **Titular de la Dirección del proceso**.

Establece las áreas u organismos que deben ser notificados y la incidencia de las acciones sobre los documentos del sistema de gestión ambiental.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-10	Revisión 00
	GESTIÓN DE HALLAZGOS			

Asigna un responsable de implementación y un plazo de cumplimiento y lo registra en el sistema de gestión de hallazgos y se lo comunica vía correo electrónico.

Gestiona los recursos necesarios para la implementación de la acción definida.

El **Responsable de implementación** asignado una vez cumplida la acción correctiva / preventiva definida, registra la fecha de cumplimiento en el sistema de gestión de hallazgos.

Cuando sea necesario replanificar los plazos de las acciones, lo solicita al responsable del proceso justificando la causa.

El **Responsable de verificación de cumplimiento**, constata que la acción definida haya sido cumplida, y una vez verificado el cumplimiento, lo documenta en el sistema de gestión de hallazgos como verificada cumplida, adjuntando cuando sea posible la evidencia que lo respalda.

Cuando de la verificación surja que la acción no fue cumplida, fija un nuevo plazo de cumplimiento documentándolo en el sistema de gestión de hallazgos.

El **Responsable de verificación de eficacia**, constata que la acción que fue verificada cumplida haya eliminado las causas de la no conformidad real o potencial, el accidente ambiental real o potencial o la observación y de ser así documenta la fecha y cierra la acción especificando el estado como “eficaz”.

Nota: el hallazgo solo podrá ser cerrado cuando todas las acciones asociadas al mismo hayan sido verificadas eficaces.

Si de la verificación surge que la acción no fue eficaz, el **Responsable del proceso** debe realizar un nuevo análisis de causa y definir y registrar en el sistema de gestión de hallazgos una nueva acción.

Nota: cuando el hallazgo tuvo su origen en una auditoría interna o externa el responsable de verificar el cumplimiento y la eficacia de las acciones es el auditor interno asignado.

6.6. Definición, implementación y seguimiento de acciones de mejora

El **Responsable del proceso** analiza si el hallazgo registrado es una oportunidad de mejora (OM), identifica los costos y los beneficios asociados a la posible implementación de una acción de mejora. Solicita, cuando resulta necesario, la colaboración de otros miembros de la organización, incluso del cliente.

El **Responsable del proceso** documenta el análisis de costo-beneficio en el sistema de gestión de hallazgos; analiza la viabilidad y conveniencia de implementar una acción de mejora, pudiendo en esta instancia desestimar la OM, consignando la causa en el sistema de gestión de hallazgos.

De corresponder define y documenta en el sistema de gestión de hallazgos: la acción de mejora, el responsable de implementarla y el plazo de cumplimiento, solicitando cuando corresponda la aprobación del **Titular de la Dirección del proceso**. Luego, comunica la acción vía correo electrónico al **Responsable de implementarla**.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-10	Revisión 00
	GESTIÓN DE HALLAZGOS			

El **Responsable de implementación** asignado una vez cumplida la acción de mejora, registra la fecha de cumplimiento en el sistema de gestión de hallazgos.

El **Responsable de verificación de cumplimiento**, constata que la acción definida haya sido cumplida, y una vez verificado el cumplimiento, lo documenta en el sistema de gestión de hallazgos adjuntando cuando sea posible la evidencia que lo respalda.

Cuando de la verificación surja que la acción no fue cumplida, fija un nuevo plazo de cumplimiento documentándolo en el sistema de gestión de hallazgos.

El **Responsable de verificación de eficacia** constata que se haya logrado el beneficio previsto y de ser así documenta la fecha de verificación y cierra la acción como “eficaz”.

Si de la verificación surge que la acción no fue eficaz, el **Responsable del proceso** debe definir y registrar en el sistema de gestión de hallazgos una nueva acción o en su defecto desestimar el hallazgo.

Nota: el hallazgo solo podrá ser cerrado cuando todas las acciones asociadas al mismo hayan sido verificadas eficaces o hubiera sido desestimado con la debida fundamentación.

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Registro del hallazgo
Código	R-08-SGA-10(1)
Formato	---
Responsable de emisión	Personal / auditor interno
Responsable de archivo	Administrador del SGA
Clasificación	Numérico ascendente
Soporte	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en el índice de documentos internos del SGA
Tiempo de archivo	Permanente
Disposición final	NA

8. ANEXOS

No contiene.

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

APÉNDICE XI: Procedimiento de planificación de objetivos, metas y programas ambientales

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código	P-08-SGA-04	Revisión 00
	PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES				
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha de vigencia			

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA	2
4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS	2
5. ACTORES INTERVINIENTES	2
6. DESARROLLO	3
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS	4
8. ANEXOS	5
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	5

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsables Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-04	Revisión 00
	PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES			

1. OBJETIVO

Describir la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para planificar los objetivos y metas ambientales y establecer programas que permitan el logro de los objetivos y metas, con el fin de poder mejorar y hacer el seguimiento del desempeño ambiental mediante indicadores que lo hacen comparable en el tiempo, permitiendo detectar tendencias negativas, constituyendo en consecuencia, un sistema de alerta temprana.

2. ALCANCE

Las Secretarías y Direcciones Generales que integran el Ministerio de Administración y Gestión Pública dentro del alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA

- ISO 14001: versión vigente: Requisito 4.3.3 - Objetivos, metas y programas.
- P-08-SGA-03: Procedimiento “Identificación, evaluación y control de aspectos e impactos ambientales”.
- P-08-SGA-03: Procedimiento “Identificación y control de documentos externos regulatorios del SGA y evaluaciones de cumplimiento”.
- P-08-SGA-12: Procedimiento “Revisión por la dirección”.

4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

- **Desempeño:** resultados medibles de la gestión desarrollada por una organización.
- **Objetivo ambiental:** fin de carácter general, medible, cuando sea factible, coherente con la política de gestión ambiental, que una organización establece.
- **Meta ambiental:** requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.
- **Indicador:** medida cuantitativa del grado en que un producto, proceso o sistema cumple con los requisitos especificados, presentado como relación entre datos.
- **OA:** objetivo ambiental.
- **IOA:** indicador del objetivo ambiental.
- **MA:** meta ambiental.
- **IMA:** indicador de la meta ambiental.
- **PGA:** programa de gestión ambiental.

5. ACTORES INTERVINIENTES

- **Titular del MAyGP:** establecer los lineamientos estratégicos para definir los objetivos ambientales.
- **Comité de Gestión Ambiental:** aprobar los objetivos, metas y programas de gestión ambientales.

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-04	Revisión 00
	PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES			

- **Referentes de los Órganos con responsabilidad operativa:** participar en la definición de objetivos y metas ambientales.
- **Responsables del cálculo de indicadores:** calcular y reportar en las frecuencias establecidas los valores de indicadores a su cargo.
- **Administrador del SGA:** proponer los objetivos y metas ambientales, confeccionar y mantener los documentos y registros vinculados a los objetivos, metas y programas de gestión.
- **Secretaría de Análisis Integral de la Gestión y Proyectos:** planificar los programas de gestión ambiental.

6. DESARROLLO

6.1. Generalidades

La planificación de objetivos y metas ambientales, es una herramienta de gestión que le permite al Ministerio de Administración y Gestión Pública poder mejorar y hacer el seguimiento del desempeño ambiental mediante indicadores que lo hacen comparable en el tiempo, permitiendo detectar tendencias negativas y constituye, en consecuencia, un sistema de alerta temprana.

Para lograr cumplir los objetivos y metas, la organización implementa programas de gestión, los que son planificados y monitoreados.

6.2. Definición de objetivos y metas

El **Administrador del SGA** y los referentes de los órganos con responsabilidad operativa de los procesos desarrollados en el MAyGP, están encargados de proponer los objetivos y metas ambientales.

Para definir los objetivos y metas ambientales, se requiere identificar:

- los compromisos asumidos en la Política ambiental;
- los aspectos / impactos significativos resultantes de la evaluación realizada los que son obtenidos del Registro de evaluación de aspectos e impactos ambientales (R-08-SGA-03(1));
- los requisitos legales y de otro tipo incumplidos los que se derivan del Registro de evaluación de requisitos legales y de otro tipo (R-08-SGA-02(2));
- las denuncias, reclamos y sugerencias formuladas por las partes interesadas.

Éstos se documentan en el formulario de Definición de objetivos, metas y programas ambientales (D-08-SGA-04(1)) los objetivos propuestos y, para cada uno de ellos, las metas e indicadores que permiten su seguimiento.

El **Administrador del SGA**, incorpora las propuestas de Objetivos y metas ambientales para su aprobación por el Comité de Gestión Ambiental en sus reuniones de revisión periódica o extraordinaria.

El **Comité de Gestión Ambiental** define los valores a alcanzar.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-04	Revisión 00
	PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES			

6.3. Definición de programas de gestión ambiental

Aprobados los objetivos y metas, el Comité de Gestión Ambiental establece los programas de gestión a implementar, los responsables y plazos, lo que es documentado en el Acta de revisión (R-08-SGA-12(1)).

Es importante destacar que el Comité de Gestión Ambiental debe considerar sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros y operacionales, así como las opiniones de las partes interesadas, los compromisos asumidos en la Política ambiental, los aspectos / impactos significativos resultantes de la evaluación realizada y los requisitos legales y de otro tipo incumplidos.

El **Administrador del SGA**, con la asistencia de otros sectores de la organización, completa los datos requeridos en los formularios de Definición de objetivos, metas y programas ambientales.

Los programas son planificados por la Secretaría de Análisis de la Gestión y Proyectos.

El **Administrador del SGA** consolida la información contenida en los formularios de Definición de objetivos, metas y programas ambientales en el Tablero de desempeño del sistema de gestión ambiental (D-08-SGA-04(2)).

6.4. Seguimiento del desempeño del sistema de gestión ambiental

El **Administrador del SGA**, confecciona el Registro de seguimiento de indicadores (R-08-SGA-04(1)).

Los **Responsables del cálculo de indicadores**, reportan al Administrador del SGA los valores obtenidos.

El **Administrador del SGA** mantiene actualizado el registro de seguimiento de indicadores con los datos provistos por los responsables del cálculo y, los incorpora como tema a las reuniones de revisión periódicas.

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Definición de objetivos, metas y programas ambientales	Tablero de desempeño del sistema de gestión ambiental
Código	D-08-SGA-04(1)	D-08-SGA-04(2)
Formato	Definido en Anexo I	Definido en Anexo II
Responsable de emisión	Administración del SGA	Administración del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológico	Cronológico
Soporte	Digital	Digital
Lugar de archivo	Definido en el índice de documentos internos vigentes del SGA	Definido en el índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Permanente	Permanente
Disposición final	No aplica	No aplica

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-04	Revisión 00
	PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES			

Nombre	Registro de seguimiento de indicadores
Código	R-08-SGA-04(1)
Formato	Definido en Anexo III
Responsable de emisión	Administración del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológico
Soporte	Digital
Lugar de archivo	Definido en el índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Permanente
Disposición final	No aplica

8. ANEXOS

- Anexo I: Definición de objetivos, metas y programas ambientales.
- Anexo II: Tablero de desempeño del sistema de gestión ambiental.
- Anexo III: Registro de seguimiento de indicadores.

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-04	Revisión 00
	PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES			

ANEXO I

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES AÑO 201..						Fecha de emisión	Código D-08-SGA- 04(1)	Revisión 00
COMPROMISO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL				ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO ASOCIADO					
DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO AMBIENTAL (OA)		Código OA	Valor inicial	Valor a alcanzar	%	Plazo	Indicador	Código IOA	
					100				
DESCRIPCIÓN DE METAS AMBIENTALES (MA)		Código MA	Valor inicial	Valor a alcanzar	%	Plazo	Indicador	Código IMA	
PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL									
Código Objeto- Meta	Descripción del Programa de Gestión	Responsable planificación	Responsable implementación	Fecha inicio	Fecha fin	\$	Partida presupuestaria	Código PGA	
INDICADORES									
Código del indicador	Nombre del indicador	Fórmula del cálculo	Origen de los datos	Responsable del cálculo	Frecuencia del cálculo	Registros asociados	Frecuencia seguimiento		
CONFECCIONÓ:									
APROBÓ:									

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-04	Revisión 00
	PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES			

ANEXO II

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	TABLERO DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EJERCICIO										Código D-08-SGA-04(2)	Revisión 00		
	Compromiso de la Política ambiental	Aspecto / impacto asociado	Objetivo ambiental	Código OA	Meta ambiental	Código MA	Valor inicial	Valor a alcanzar (+/-)	Indicador	Código indicador			Programa de Gestión	Código PG
Aprobó:														

ANEXO III

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	REGISTRO DE SEGUIMIENTO DE INDICADORES												Fecha actualización		Código R-08-SGA-04 (1)	Revisión 00
	INDICADOR		Valores		EJERCICIO AÑO:											
Código	Nombre	Valor inicial	Valor a alcanzar	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	% Cumplimiento

APÉNDICE XII: Procedimiento de revisión por la dirección

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO		Código	P-08-SGA-12	Revisión 00
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
Dirección / Área	SECRETARÍA DE ANÁLISIS INTEGRAL DE LA GESTIÓN Y PROYECTOS SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL		Fecha de vigencia		

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA.....	2
4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS	2
5. ACTORES INTERVINIENTES	2
6. DESARROLLO	2
7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS.....	5
8. ANEXOS.....	5
9. HISTORIAL DE CAMBIOS	5

	Responsables Emisión		Responsables Revisión		Responsables Aprobación	
FIRMA						
ACLARACIÓN						
FUNCIÓN						
FECHA						

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-12 Revisión 00
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	

1. OBJETIVO

Describir la metodología utilizada por el Ministerio de Administración y Gestión Pública para revisar de forma sistemática y planificada su sistema de gestión ambiental, de tal modo de asegurar su continua consistencia, adecuación y eficacia, incluyendo las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el mismo.

2. ALCANCE

Los elementos que conforman el sistema de gestión ambiental.

3. LEYES/NORMAS DE REFERENCIA

- Norma ISO 14001: versión vigente: Requisito 4.6 Revisión por la dirección.
- P-08-SGA-10: Procedimiento “Gestión de hallazgos”.

4. TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

- **Comité de Gestión Ambiental:** Órgano de Dirección responsable de llevar adelante las revisiones sistemáticas del sistema de gestión ambiental, conformado por el Titular del MAyGP, los Representantes de la Dirección del MAyGP y el Administrador del SGA.
- **Representantes de la Dirección:** Titulares de las Secretarías y Direcciones Generales que conforman el MAyGP.
- **SGA:** Sistema de gestión ambiental.
- **MAyGP:** Ministerio de Administración y Gestión Pública.

5. ACTORES INTERVINIENTES

- **Titular del MAyGP:** designar los representantes de la Dirección para el SGA.
- **Comité de Gestión Ambiental:** participar en las reuniones de revisión, analizar los temas para la revisión y definir las acciones a tomar.
- **Administrador del SGA:** elaborar el cronograma anual de revisiones por la Dirección, difundirlo una vez aprobado, elaborar el temario para la revisión, convocar y participar de las reuniones de revisión.
- **Responsables de la implementación de acciones:** implementar y registrar las acciones asignadas.

6. DESARROLLO

6.1 Generalidades

La revisión del sistema de gestión ambiental es un proceso mediante el cual la Dirección del MAyGP a través del Comité de Gestión Ambiental, revisa en forma sistemática y planificada el SGA con el fin de asegurar su continua adecuación y eficacia, incluyendo la Política ambiental y los Objetivos. Las actividades involucradas en el proceso de revisión por la Dirección incluyen:

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-12 Revisión 00
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	

- programación de reuniones de revisión ambiental;
- elaboración del temario para revisión del SGA;
- revisión del SGA;
- implementación de acciones.

6.2 Programación de reuniones de revisión del SGA

El **Administrador del SGA**, elabora la propuesta de programa anual de revisiones del SGA (Anexo I) proponiendo mes y semana de realización de las reuniones, las cuales se realizan al menos semestralmente.

Remite vía correo electrónico la propuesta elaborada a todos los miembros del Comité de Gestión Ambiental. De no mediar observaciones éste se considerará aprobado.

Publica el programa anual de revisiones comunicando vía correo electrónico su aprobación a los miembros del Comité de Gestión Ambiental.

Cuando resulte necesario realizar revisiones complementarias lo notifica, vía correo electrónico con la debida antelación, a los miembros del Comité Ambiental.

Actualiza el programa, lo publica y comunica a los involucrados.

Cuando sea requerido convocar a la reunión a otros participantes, los mismos son comunicados vía correo electrónico con la debida antelación.

6.3 Elaboración del temario para revisión del SGA

El **Administrador del SGA**, teniendo en cuenta el programa de revisiones aprobado, confecciona, con la colaboración de los representantes de la Dirección y otros miembros de la organización, el temario de la reunión de revisión del SGA cuyo formato se incorpora al presente como Anexo II.

Lo distribuye vía correo electrónico a todos los participantes con al menos 72 horas de anticipación de modo de permitir a los destinatarios conocer y analizar los contenidos del informe de la revisión anterior previo a la reunión.

El temario incluye, con la extensión que corresponda:

- los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba;
- las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas;
- el desempeño ambiental de la organización;
- el grado de cumplimiento de los objetivos y metas;
- el estado de las acciones correctivas y preventivas;
- el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección;

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-12 Revisión 00
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	

- los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales; y
- las recomendaciones para la mejora.

6.4 Revisión del SGA

El **Comité de Gestión Ambiental**, se reúne respetando las fechas previstas en el “programa anual de reuniones de revisión” o comunicaciones extraordinarias. Trata durante la reunión los temas contenidos en el “temario para revisión del SGA”. Establece acciones relacionadas con los temas tratados, fijando responsables de su cumplimiento, plazo y recursos que es necesario proveer.

El **Administrador del SGA** elabora el acta de revisión del SGA incluida como Anexo III, consignando el análisis de los temas tratados y, cuando corresponda, las acciones a emprender, responsables y plazos de ejecución establecidos.

Remite vía correo electrónico el acta de revisión a todos los participantes, y de no mediar observaciones, en un plazo de 72 horas se da por aprobada.

Registra las acciones definidas en el sistema informático destinado a la gestión de hallazgos, para su cumplimiento por los responsables de implementación asignados según pautas establecidas en el P-08-SGA-10.

6.5 Implementación de acciones

Los **Responsables de la implementación de acciones** asignados, teniendo en cuenta los plazos establecidos, implementan las acciones definidas.

En caso de imposibilidad justificada para ejecutarlas en el plazo acordado, lo comunica al representante de la Dirección vinculado para la redefinición de la acción o el plazo y registra las modificaciones en el sistema de gestión de hallazgos.

Registra el cumplimiento y la eficacia de la acción en el sistema de gestión de hallazgos.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código P-08-SGA-12 Revisión 00
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS Y REGISTROS

Nombre	Programa anual de reuniones de revisión del SGA	Temario para la revisión del SGA
Código	D-08-SGA-10(1)	D-08-SGA-05(2)
Formato	Definido en Anexo I	Definido en Anexo II
Responsable de emisión	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológico	Cronológico
Soporte	Electrónico	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en el índice de documentos internos vigentes del SGA	Definido en el índice de documentos internos vigentes del SGA
Tiempo de archivo	Tres años	Tres años
Disposición final	Eliminación	Eliminación

Nombre	Acta de revisión del SGA
Código	R-08-SGA-05(1)
Formato	Definido
Responsable de emisión	Administrador del SGA
Responsable de archivo	Administrador del SGA
Clasificación	Cronológico
Soporte	Electrónico
Lugar de archivo	Definido en el índice de documentos internos del SGA
Tiempo de archivo	Tres años
Disposición final	Eliminación

8. ANEXOS

- I- Programa anual de reuniones de revisión del SGA.
- II- Temario para la revisión del SGA.
- III- Acta de revisión del SGA.

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA VIGENCIA	DESCRIPCIÓN	APROBADO POR

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-12	Revisión 00
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			

ANEXO I

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	PROGRAMA DE REVISIONES POR LA DIRECCIÓN DEL SGA AÑO:				Fecha de emisión:	Código	D-08-SGA-12(1)	Revisión 00
					Actualizado			
Nº	MES / SEMANA	ÓRGANOS SUPERIORES PARTICIPANTES	PROCESOS	TEMAS A TRATAR	Cumplida: Fecha	Reprogramada: Fecha		
Elaboró Administrador del SGA:								

ANEXO II

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA	TEMARIO PARA REVISIÓN DEL SGA				Código	D-08-SGA-12(2)	Revisión 00
Reunión Nº:				Fecha de reunión:			
Lugar de reunión:				Hora:			
Participantes:							
Tema a tratar				Información vinculada			
Elaboró Administrador del SGA:				Fecha Emisión:			

Sólo está garantizada la vigencia del documento publicado. Las impresiones constituyen copias no controladas, siendo responsabilidad del usuario validar su vigencia, previo al uso.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	PROCEDIMIENTO	Código	P-08-SGA-12	Revisión 00
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			

ANEXO III

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	ACTA DE REVISIÓN DEL SGA			Código	R-08.SGA-12(3)	Revisión 00
	Reunión N°	Fecha de reunión:				
Lugar de reunión:						
Participantes:						
TEMA TRATADO	ANÁLISIS Y ACCIONES DEFINIDAS	RESPONSABLE ASIGNADO	PLAZO	N° Sistema		
Elaboró Administrador del SGA:						

APÉNDICE XIII: Presupuesto y especificaciones técnicas del caudalímetro

	GESTION COMERCIAL	Código REG-GC-001
	REGISTRO Presupuesto para Cliente	Revisión 00
		Fecha Jun/13
		Pág. 1 de 1

Presupuesto N°: 1.406

Fecha: 08/10/13

Elaborado por: Germán Pajares

Ciente: Fernando Castellano

Atención:

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	PRECIO	TOTAL \$
1	Caudalímetro Electromagnético MRQW15 1/2" cc Rango de medición 0,01-3 m3/h.	1	\$ 2.760,00	\$ 2.760,00
2	Caudalímetro Electromagnético MRQW32 1" 1/4 cc Rango de medición 1-35 m3/h.	1	\$ 10.321,25	\$ 10.321,25
3	Caudalímetro Electromagnético MRQW100 4" cc Rango de medición 8-300 m3/h.	1	\$ 13.317,00	\$ 13.317,00
SUBTOTAL				
DESCUENTO *				
TOTAL				

SON PESOS:.

Los precios no incluyen IVA (gravados con 21%)
 Forma de Pago: 50% anticipado, saldo contra entrega.
 Plazo de Entrega: 45 días.
 Validez del presupuesto 12 días.

Observaciones: * Por pago contado anticipado 5% de descuento. Ante cualquier duda le rogamos que se ponga en contacto al (0351) 471-6352 o comercial@mrtechnologies.com.ar

Realizar los depósitos en:

TITULAR: MR TECHNOLOGIES SA CUIT: 30-70794615-2
BANCO CREDITCOOP SUCURSAL 429
CUENTA CORRIENTE N° 412704/1 CBU: 1910429455042941270414

		Caudalímetros electromagnéticos con medición de precisión	Sistema de monitoreo de caudal para aplicaciones agrícolas	
		Graf. Paz 2760 - "SOLIGUY" - Córdoba - Argentina Tel./Fax: +54 351 471 6352		

Caudalímetro electromagnético

Medidor de caudal y salinidad

- ▶ Tecnología de medición de gran precisión
- ▶ Sin partes móviles que se deterioren, dañen u obstruyan
- ▶ No requiere mantenimiento
- ▶ Registro y almacenamiento digital de datos
- ▶ Transmisión remota de datos
- ▶ Conectable a sensor de nivel de agua
- ▶ Incluye software y cables de bajada y análisis de datos
- ▶ Cumple con las Resoluciones N° 375/06 y 376/06



Aplicaciones y prestaciones

- ▶ Pozos, sistemas de riego; agroindustria, industria alimenticia (MR IF), distribución de agua potable, tratamiento de líquidos y minería, entre otros.
- ▶ Diseñados para desempeñarse eficientemente en condiciones de trabajo extremas.
- ▶ No poseen partes móviles que se dañen u obstruyan, por lo que no requiere mantenimiento.
- ▶ La precisión de sus registros no es afectada por la temperatura, presión, densidad, o condiciones de flujo.
- ▶ Aplicables con líquidos, soluciones alcalinas, pastas o fluidos con alto contenido de sólidos.
- ▶ Miden el caudal volumétrico de líquidos con conductividad superior a 20 μs (\pm 0.3% Calibración diferenciada)
- ▶ Miden el caudal con una precisión de 0.5% (0.3% - Calibración diferenciada)
- ▶ Su error de medición permanece constante en el tiempo, mientras que el error de los medidores mecánicos aumenta con el envejecimiento y el desgaste de sus materiales.
- ▶ Registran caudal instantáneo [m^3/h], volumen acumulado [m^3] y conductividad eléctrica [μcm^2]



Caudalímetro electromagnético de 8" con monitor remoto

- ▶ Almacenan en memoria interna de gran capacidad, las lecturas, con fecha y hora de cada registro, a intervalos configurables por el usuario.
- ▶ La carga de datos digital, mediante el cable con conector RS232 y adaptador a USB o GPRS evita errores en la lectura, transcripción y carga de los registros.
- ▶ También permite visualizar la información instantánea en el display digital de alta visibilidad. (Caudal, Volumen, Conductividad, Presión, Nivel, Fecha y hora)
- ▶ Posibilita transferir los datos almacenados a una PC para su posterior procesamiento, análisis, generación de gráficos, etc.
- ▶ Los equipos no obstruyen el flujo del fluido, por lo que producen una caída de presión despreciable
- ▶ Opcional de equipos instalados con monitor remoto.
- ▶ Opcional de equipos alimentados por panel solar.
- ▶ Opcional de equipos con sensor de nivel.
- ▶ *Opcional de equipos con IP68.
- ▶ Incluye software de bajada, adaptador USB232 y cable de conexión.
- ▶ Garantía de cinco años por defectos de fabricación.



Equipo de 8" con flowmeter

Fabricado en Argentina por MR Technologies S.A. - Todos los derechos reservados

Telemetría - GPRS a Internet

- ▶ En equipos con telemetría incorporada, esta se realiza por GPRS a internet, lo que permite su visualización por medio de cualquier dispositivo con acceso a internet (pc, notebook, netbook, smartphone, tablet).
- ▶ De esta manera es posible acceder a la información de varios equipos en simultáneo. Se puede visualizar: Información, en cuadro de resumen, del estado de la transmisión de cada caudalímetro, los datos de volumen acumulado, caudal instantáneo, caudal mínimo, máximo, promedio y el volumen diario en un completo cuadro informativo. También el nivel dinámico, estático, mínimo, máximo y promedio en equipos con freático. Junto al resumen diario por caudalímetro, último estado del caudalímetro por día, horarios de encendido y de apagado del caudalímetro y de la bomba.
- ▶ También ver el estado de la bomba (en funcionamiento / apagado), el detalle de cada medición del día, según la frecuencia de transmisión establecida (10 min. estándar). Y es posible también para múltiples usuarios ver la información on line y en simultáneo estableciendo las correspondientes contraseñas para el acceso confidencial de la información.



Especificaciones técnicas

Modelo	MR QW 32	MR QW 50	MR QW 80	MR QW 100	MR QW 150	MR QW 200	MR QW 250	MR QW 300
Diámetro nominal	DN 32	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
Caudal [m ³ /h - Bidireccional]	1-35	2-85	5-220	8-300	20-750	30-1400	50-2000	76-3000
Diámetro interno	1 1/4"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
Presión de trabajo	7 kgf/cm ²		10 kgf/cm ² (PMT 16 kg/cm ²)					
Precisión	+/- 0,5 % ó +/- 0,3 % Calibración diferenciada							
Rango de medición de caudal	300 a 2500 µS/cm							
Resistividad	de 4 a 2000 Ω/m							
Tº de agua	0 - 80 °C							
Tº de funcionamiento	-15 / 70°C							
Contenido de gas admitido	≤ 5% volumen							
Contenido de sólidos admitido	IFC 100: ≤ 10% / IFC 300: ≤ 70% volumen							
Tubo de medición	Hard rubber / goma dura - Elastómero de poliuretano (TPU)							
Electrodos	Acero inoxidable AISI 316 L							
Tubo de medición	Seco - Acero inoxidable AISI 304							
Condiciones para medición	Sección llena - Tramo recto anterior y posterior							
Envolvente	Carcasa Acero SAE 1010 - Grado de protección IP68 - Norma IEC 60529 / MEMA 2505							
Bridas	Bridas Slip On Serie 150 - Ver opcionales							
Peso [kg]	10,5	14	21	26	34	50	65	80
Pantalla	Display digital LCD - 16 caracteres x 2							
Datos pantalla	Caudal instantáneo / Volumen / Conductividad / Fecha y hora / Nivel / Presión / Velocidad del fluido							
Memoria	Estado sólido - 264 meses registrando cada 60 min.							
Alimentación	110 - 220 VAC / 24 VDC							
Toma a tierra	Resistencia menor a 5 Ω							
Sistema magnético	Pulsado							
Conectores	Entrada / Salida: RS232 con adaptador a USB - Distancia máxima sugerida 10 m.							
Opcionales								
Sensor de nivel	Medición hasta 170 m. de columna de agua Para cualquier reservorio de agua abierto o cerrado							
Entrada / Salida	RS 485 / Mod Bus RTU o 4-20 mA o por pulsos							
Monitor remoto	Distancia máxima sugerida 10 m							
Convertidor	12V a 220V							
Transmisión remota	Inalámbrica por GPRS a Internet							
Alimentación por panel solar	Módulo fotovoltaico							
Grado de protección	IP68							